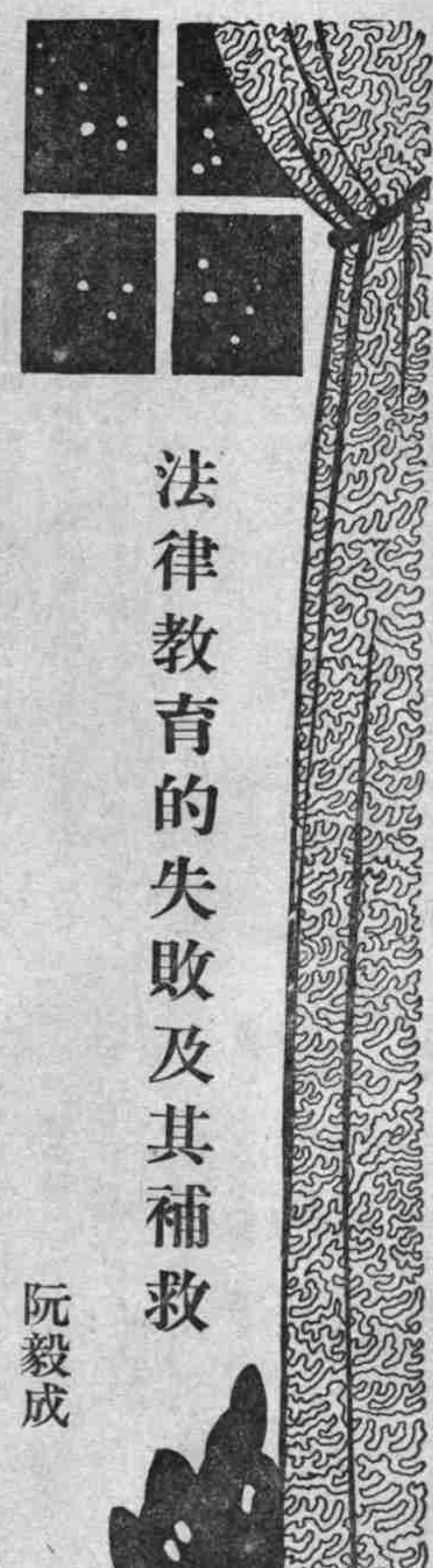


法律教育的失敗及其補救

阮毅成

中國近三十年來的一切新式教育，大家都說是失敗了。我想所謂失敗，可以有兩層說法：其一，一切新式教育所訓練出來的人才不獨不能造福國家，反使國家走上紛亂奢侈墮敗的途徑上去；其二，這些人才有時并不是對於國家毫無裨益，但他們所貢獻於國家的，較之國家原所希望於他們的，相去太遠，事倍功半。今若以向爲人認爲連體的「法」「政」教育而論，則政治教育的失敗，係屬於前者，而法律教育的失敗，只屬於後者。

中國歷史上的法律教育，董康先生已經在法律雜誌上寫了一篇長文敘述得很清楚。在歷史上本只有獨立的法律教育而無獨立的政治教育，政治教育就在四書五經之中，爲一切智識份子所共同必修的功課。法律教育則自秦國「以吏爲師」起，一直到清代的刑名學幕止，都是獨立而成爲一種專門的學問，或是家庭中的世襲，或是師弟間的傳授。受法律教育的人既非由國家正式考試出身，又永不列在國家公務人員之列，只不過是各級長官的幕友，處在半公職半客卿的地位。一直到了清季廢科舉設學堂，方襲日本的名詞，將法政二字綴在一處，以爲學校的名稱。其時以爲非變法不足以圖強，而國體政體并不容討論，故所謂法政學堂，實仍注重在法律部份，而關於政治的功課，只不過擇其可講的，聊備一格而已。

在最初設立法政學堂的時候，本以官立爲原則，私人不得設立學校，講授法政；而官立的法政學堂之中，所收學生，或爲已取得功名的秀才拔貢，或爲已取得公務員資格的候補人員，或爲他省籍貫而隨宦在一省的官家子弟，也並非任何人均得有入法政學堂的機會。首先打破這兩項限制的，是浙江的私立法政學堂。觀該校紀念集中，追述力爭准予設私立學校招收平民受法政教育的情形，想見當年限制之嚴格，解禁之困難以及解禁後影響之巨大，如革命思想之傳播，法治主義之風靡，均是。民二國會議員，以學習法政者佔多數，其草憲之咬文嚼字，護法之精誠不易，都是因爲受了當時法律教育的影響。

至於政治教育的擡頭，歷史便短得多。民元而後，法政學堂中將法律與政治分成二科，或於法律本科之外，另設政治及經濟別科。入政治科的人數往往較法律科少得很多，有幾省的法政學堂，兩科學生可以差至四五倍。一直到五四以後，青年因爲對於政治運動的興趣猛烈加增，各國立大學的政治系便也力求充實，

趕上前去，專攻政治科學的人乃突然增多。近年以來，雖則政治系與法律系同爲教育部所限制招生，但因過去十五年間的培養，以及國民革命軍北伐以來政治智識的普及，政治人才還不怎麼缺乏。

根據上面所述，可以知道在中國近代新式教育，尤其是高等教育中，法律教育是開始得最早的，而所造就的人才，亦較其他學科爲多。但是中國的法律教育亦復列在各種失敗的教育之內，並未怎樣成功。尤其是近年以來，中國各種的建設都有進步，而法律人才所效命於國家的司法事務不獨未見進步，抑且怨聲載道，上未能隨革命勢力以前進，下不能得人民獄訟的衡平。雖則受法律教育的人並未如何爲惡於國家，但於三十年前開始新式法律教育的時候所企望的目的都還相差很遠，以這樣最早開始教育而又受教育人數最多的法律人才，三十年來的成就不過爾爾，自不能不容忍社會人士責爲失敗了。

三十年來的法律教育，爲什麼失敗了呢？或許有人說是因爲過去法政學校的經費並不充裕，而所收的學生太多；或許又有人說是因爲過去法政學校辦理不嚴，以致學生未曾受到有紀律的訓練。這二層原因，都是可能有的，但並不是法律教育失敗的主因，尤其不是現在法律教育唯一的缺點。要知道經費不充，辦理不嚴，乃係過去有一個時期中一切教育所共有的現象，即在今日經費充足學風轉良的時期中，所造就的法律人才，亦仍不得獲到國家所企望的成就，便可知其中必尚另有一種特有的主要的原因，——這原因便是法律教育的方法，從過去到現在，一直就有了錯誤。

這種錯誤，或許是當時從日本學來的。清季派遣大批學生赴日本學習法政，復由日本各大學特爲中國學生設速成班教授。其教授的目的一則在於速成，二則在於實用。那時日本的法典雖已逐漸完成，而關於法律科學，並未有多少的研究與貢獻，所以其教授的方法，只在講解條文，說明字義而已。這一種的風氣移入中國，於是自有法政學堂以來，關於法律的講授，始終在速成與實用的兩個圈子中間打算，最顯著的現象，爲下列五種：

一　學法律的學生外國文程度必較學其他科學者爲低，反之，外國文程度較低者，也只敢學法律。其原因便在大家認爲學法律只須國文通順，在校能念講義，出校能作狀詞，便已盡其能事。至於再從外國書籍中求思想上的增進，新知的補充，實爲大家所未嘗想到或認爲重要之事。

二　擔任法律功課的教員，每喜自編講義，其講義又每脫不了一定的公式。曾特先生曾在圖書評論第二卷第十二期第七十五頁，將法律講義的公式，列舉如下：

甲　關於名詞或術語者：

……者……也。

……者，即……也。

……者，謂……也。

……者，即……也；質言之，即……也。

乙　關於理論或學說者：

關於……，學說有若干：

(一)……說　此說謂：「……」。依此說，……，雖……，但不能謂之適當。何則？蓋……，故不能謂之適當也。

(二)……說　此說謂：「……」。此說……，尚無不妥，惟……，則似有未合。

(三)……說　此說謂：「……」此說……固無不妥，至其……，則有未合。何？則……

三　學校中所謂法律的功課，盡爲現行法令條文的功課，雖偶排有法理學，法律哲學，法律思想史等理論功課，大都認爲無足重輕，隨便聘一教員擔任。

四　現行法令功課，學校必於能具有實務經驗者之中，慎聘教授，學生對於此等教授之人選，亦特別注重。所謂具有實務經驗者，即能知悉立法意旨及我國實用狀況，逐條與學生爲文字的討論，能使學生明瞭條文上各字的定義與用意，條文的應用及條文與條文間的關係。

五　坊間出版的法律書籍中，多係條文的解釋，其不以條文解釋爲名，但實亦係以解釋條文方法編著成書的，更觸目皆是。

近幾年來，關於速成的觀念，因教育部的嚴厲取締，可以說是已經減少了大半，但關於實用的觀念，卻依然存在。因爲實用觀念的過分發達，現在法律政治經濟各項教學的方法，遂因而完全分離。各學校中政治經濟兩系所授的功課，每令人感外國材料太多，中國材料太少，因而對於中國本國的政治經濟情形，學生每生隔膜。至於法律系，便完全相反，只偏重於本國現行的法典及一切法令條文，對於他國立法判例，思想學說，雖間有引證，而所注重的，仍只在現行法律條文的文字解釋。再，政治經濟兩系功課，又每令人感到理論的部份太多，實用的部份太少，以致學生畢業以後，往往缺少實際工作的基本技能。至於法律系則又確與相反，一切課程及教授方法完全注重於實用，理論幾致全然拋卻不顧。教員以能知悉并能講授法律實務爲全才，學生亦以爲理論無用，大家盡日埋頭在法律條文中找求學問，一若除條文外別無法律的學問可言。

所以，中國的法律教育，始終是條文主義的法律教育。

從條文主義的法律教育中所訓練出來的，是些什麼人才呢？一加分析，便可大別爲四種：其一是謹愿之士，墨守成文，不知活用。其二是偏倚之士，除條文外，不知尚有其他學問。其三是保守之士，對於現行法令，不解善惡，惟知遵守。其四是濡結之士，頭腦中充滿了現行條文，對於新發生的事實思潮，格格不能入，毫無吸取進步的可能。

具備這四種特性的人辦理司法，雖能忠實於條文，卻是昧於國是，妄恤人情。昧於國是，所以司法不獨不能有助於政治的進展，且爲政治進展的掣肘。政府或行政機關有所新猷，司法不獨不能起而相應，反使政府或行政機關多受許多波折。譬如最近江寧自治實驗縣政府命一個鄉長將鄉間一所廟宇的偶像移入偏殿，將正殿騰挪出來作爲醫院，而江寧地方法院反將這個鄉長，判以褻瀆廟宇，毀損法物的罪名。雖則同時宣告緩刑，但對於鄉村衞生的工作，已經生了阻礙。這一類的事太多，不勝枚舉。便因爲法官所受的法律教育，只知道條文文字上要保護廟宇以及其所有權，至於鄉村衞生的建設，爲條文所未及，便也不知道他的重要。近年來凡是擔任行政工作的人，每對司法機關不滿意，或是橫加干涉其中固有行政人員不當的時候，而一般司法官只知死背條文，而不能在同一個政府下有助於行政事務的發展，實亦係不能諱言的。

妄恤民情，所以人民不獨不感覺司法機關足以爲人民主張公道，反而因爲有了司法機關，多出若干痛苦。誠然，我國一般人民的法律智識太差，立法院所立之法，有時與國民感情相距太遠，不能通達民情，并非完全由於司法官的過失。但我們從若干的判例，案卷中，實在常常發現司法官因爲只知死讀條文，而不顧民間疾苦的事。我個人隨發現，隨引證批評，前後在時代公論中已經披露了不少。國家每年花費偌大的款項，設立法院，而人民并不覺得這是爲大衆主持公道的機關，發生可敬可愛的情緒，這能不算是失敗嗎？

現在既已尋得法律教育失敗的癥結與症象，便可以擬定幾個補救的辦法：

一　此後的法律教育，實用的觀念固然不能不有，但不要專偏於文字上的實用主義，而忽視一國的立國最高思想原則，與世界的新趨勢。

二　此後的法律教育，不可專偏重於現行法令條文的解釋，應對於與法律有關的各項社會科學，使學生都有一個最低限度的了解與貫通。

三　即在法律功課範圍之內，教員應予學生以思想的啓導，民情的體解，不要將所有時間，均費在尋章摘句咬文嚼字之中。

這三項似乎均卑之無甚高論，但因法律教育，在過去雖則也算是失敗，其影響並不若其他失敗的教育之大，最多只不過是消極的不能達到國家原來的企望，以及辜負國家若干年的訓練而已。所以現在補救之道，亦只在就症下藥毋庸根本改造。若這三端能夠於最短期間內辦到，我相信三四年後的中國司法界就可以改觀，而法律教育或者又可以是脫離「失敗」隊伍的第一個！

二十四，二，七，南京。

商務印書館出版

法理學大綱（政法叢書）	穗積重遠著　李鶴鳴譯	一冊六角
社會法理學論略（社會科學小叢書）	Pound著　陸鼎揆譯	一冊四角
孟德斯鳩法意（嚴譯名著叢刊）	Montesquieu著　嚴復譯	三冊三元
法學通論（新時代法學叢書）	丘漢平著	一冊六角
法學肄言（社會科學小叢書）	Pound著　雷沛鴻譯	一冊二角五分
現代法制概論	章淵若著	一冊二元四角
古代法（漢譯世界名著）	H. S. Maine著　方孝嶽　鍾建閎譯	一冊二元五角
法律進化論（政法名著）	穗積陳重著　黃遵三等譯	一冊三元八角
公法的變遷（漢譯世界名著）	Duguit著　徐砥平譯	一冊一元五角
法律現象變遷史	朱章寶著	一冊三角
法學史（社會科學小叢書）	Pound著　雷賓南譯	一冊三角
法律思想史概說（學藝彙刊）	小野清一郎著　劉正傑譯	一冊四角
大陸近代法律思想小史（世界叢書）	方孝嶽編	二冊（上）三角五分（下）一元
中國法律發達史	楊鴻烈著	二冊四元五角
九朝律考（大學叢書）	程樹德著	精裝一冊三元五角　平裝二冊二元六角

本館出版法律學書目繁不克備載請詳見圖書彙報

C340-23:10



大陸英美法律教育之比較

孫曉樓

世界法律系統中最占重要地位的，要算大陸和英美兩派了。大陸派國家的代表是德法等國，英美派國家的代表是英美二國。倫敦大學法科學長晉克斯(Edward Jenks)說：「英國法系不是僅一島國法系，而將與羅馬法（即大陸法）並駕齊驅而朋分近代文明世界了。」這句話不是過分的話；因爲歷史地理政治經濟風俗人情種種的關係，所以世界的法制便產生出這兩大系統，而於法律教育上也產生出兩種較然不同的制度。我現在且就大陸英美兩派法律教育的不同處，提出幾點來和讀者討論討論。

一　大陸英美法律教育的不同

(一)學制　在大陸派方面的法律學校，都是以法律政治經濟三門包括在一個學院內，統稱叫做法學院。所以他們的法學院，不是單一的法律學院，法學院畢業生，無論是研究法律經濟或政治的，都是給以法學士或法學博士的學位。雖是有的法學院內也有以經濟獨立一系的，然而牠於學位的授予仍以法律爲主。英美派的法律教育制度便與大陸派大不相同。像美國的大學，每以一法律系單獨成立一個學院，和文學院理學院並立，而以政治經濟二種學科包括在文學院之內，研究政治或經濟的將來畢業大學後，和研究文學的同樣授予文學士的學位；而研究法律的則兀然獨立一個法律學院，畢業後，給以法學士學位，不與政治經濟混在一起。英國的學制和美國無大出入，不過英國一大學校每包含許多學院，一學院內包含許多學科，法律亦獨立一科，和政治經濟文科等對立，修業期滿後，由大學授以法學士學位。大陸英美法律教育制度有這樣的不同，其分水點是在兩國對於法律觀念基本上的不同。大陸派普通對於 Droit 這個字義的解釋，因爲受到哲學法派的影響，不是專指法律，他們對於法律的意義之外，包含有理想的公正意義在內，其意義非常廣泛，所以他們的法律教育制度，因爲法律和政治經濟的關係非常密切，遂不免放在一起研究了。其在英國派，因爲受到分析法學派的影響很深，所以普通對於法律（Law）這個字義的解釋非常狹窄，好像不能有別的問題牽涉在內，因此英美派的法律教育制度，是以純法律研究的機關來研究法律。當然近年來他們的法律思想已有極大的變動，很有許多地方和大陸派的思想漸漸地融合；於學制方面因爲歷史的關係，到現在雖是還沒有什麼大的變動，不過在法德比等國的法學院，也很有以政經法分開的趨勢，現在已實行將經濟和法

律分開的，像比國的魯文、法國的巴黎等大學法學院。這是大陸英美法律教育制度不同的第一點。

(二)研究性　在大陸派的法律學校，大都採取放任主義；平日學生的上課與不上課，聽講與不聽講，一切聽學生自便。像德法等國的法律學校一門功課，凡是在一個大學註過册的人，不限定在這個大學聽講，可以隨意到別的大學去聽講；所以他們的大學教授，好像名角演劇一般，演得好，看戲的人便多，演得不好，看戲的人便少，或者竟至於沒有人去領教。英國的大學也有這種同樣情形，所以大陸方面教授，要得到學生的歡迎，決不是敷衍學生可以吸引聽衆的，一定要資望隆崇，於學問方面教授法方面有相當的著作和相當的研究，方可吸引聽衆。所以大陸的法律教育界得到一個教授位置，好像比英美更難；而在學生方面，大部分走到一個講堂內聽一位教授講學，一定對於那位教授有相當的信仰，對於那門課目，有特別的興趣，不是强迫的，也不是敷衍的。有的大學像英國的 Liverpool 大學等，學生學問根底深而天資聰穎的，讀了二年三年即可畢業，學問根底淺而天資較差的，讀了十年八年還不能結束的也很多，所以大陸派的教育是採取放任的自動的研究。至於美國的法律學校，他們於學課雖是有必修與選修之別，然而於課程的規定是畫一的；尤其於上課的出席與否，非常重視，無論教授的講解有無價值，學課的有無興趣，學生總須到校聽講，隨班上課，缺席到幾分之幾，便不能參加考試，不參加考試，便不能畢業，有很多的學生是爲了學分和文憑而去聽講，好像是處於拘束的被動的地位，這是與大陸制不同的第二點。

(三)考試　在大陸派的法律學生，自從入學到畢業，有幾種科目一定要經過幾次的口試和筆試，所謂口試和筆試不同，口試不限於一學期或一學年的科程，往往問到書本以外和法律關係極遠的問題。學生在畢業考試的時候，不特於本學期的課程應當準備，並且應當準備到學校修習過的各種課程，甚至和法律有關係的各種社會常識問題，而且主考的教授，往往不是授課的教授。有許多國家，像法國，設有國家學位和大學學位兩種；國家學位是爲本國學生而設，應考甚難；大學學位是爲外國學生而設，應考較易，中間不無有些分別；不過考試的方法，並無多大差異。至於在美國方面的法律學生，學課的考試，大部分在一學期終結時舉行。其考試的範圍，雖間亦及於參考書籍，不過是極少數的，而大部分的考試，祇限於本學期或本學年所授課目的範圍，主考的人員又類係主教該科的教授，所以祇要能將書中要點强記一下，總可以考試及格而畢業，這是和大陸制不同的第三點。

(四)討論學課　關於討論學課方面，在大陸的法學院中，其主要科目很多設有討論學課 Übungen 的。在這種學課中間，由教授提出幾個問題，叫學生去搜集材料，到討論學課的時候報告；由同班同學根據他的報告，各自發揮自己的意見，詳細討論，再由教授加以批評。所有的討論問題，大都是社會上重要事件，因此可以引起學生自動研究的興趣，而且這種討論學課，是規定在課程裏面的。至於英國和美國，雖間用圓桌討論 (Round Table Discussion) 的辦法，但是大都放在研究院中，不像大陸派的看得十分重要，於每種主要學課都有討論學課的附設，不過順教授一時的興趣，提出些問題討論討論罷了，很少有規定於學校課程中間的，這是和大陸制不同的第四點。

(五)教材　在英美的法學者，常常注重於法律訓練，併且蒐集判例，著成課本 (Case book)，是偏重於分析的研究方法。在大陸一派是注重於法典制度，凡民刑各法，都是制成典章，判例固然也不輕視，但是一切均須依據條文爲

了這個緣故，法律教授都以理論爲主，判例爲從。由法官平衡案情，Judicial process 多採歸納方法，集一案的事實，以納諸已成的條文，既採自由心證的原則，於事實無須苛究，不過對於條文則咬文嚼字，深究其原理 ratio legis 所以於法律解釋學上大陸派比較的縝密些，這是英美制和大陸制不同的第五點。

從以上幾個大陸與英美法律教育的異點來觀察，大陸派於法律教育好像偏於自動的，理論的，放任的，歸納的；英美的法律教育好像偏於被動的，分析的，嚴格的，演繹的。我們研究法律教育當然不能不顧到自己國內的事實，同時也不能不選擇歐美法律教育的利弊，來取彼之長，補我之短，我現在就以上所說的幾點的異同來批評一下。

二　大陸英美法律教育異點的批評

(一)學制　關於學院制方面我並不主張採取大陸的學院制，就是以政治經濟法律三種學科，合併成一法學院，我主張採取英美法學院的單純法律學院制，其故有三。

(A)法律與政治經濟固是不能完全分離，但是和法律有關係的不是祇限於政治經濟，其他關於社會科學方面的宗教學、心理學、論理學、社會學、與法律都有密切的關係，便自然科學方面的生物學、人類學、物理化學等，也與法律有多少的關係。假使以法律的關係論來拿政治經濟包括於法學裏研究，那末凡是和法律有關係的科學，都應當包括在法學院裏，那末法學院的範圍，未免太寬泛了。

(B)有人認爲政治經濟法律三種學科，放在一起研究的長處，是在於設備的經濟，因爲研究法律除法律的參考書外，不能不參考關於政治和經濟的書籍，政治經濟法律三系合併成一法學院，那末於圖書館的設備上可以完備些。再有許多人說：政治經濟法律三系合在一起，於課程方面教授方面都可以彼此合作着；政治經濟系要研究的法律課程，可以在法律系修習，由法律系的教授指導；反之法律系學生須要研究政治經濟時，也可以收到同樣的益處。殊不知法律學院的圖書館，本當備有與法律有關係的各種參考書，法律政治經濟合設一院，設備固屬經濟，但於教學方面往往不如分立之精而且專，在經濟充足的學院，三系並立，設備固較完善，在經濟不足的學院，必致三面不討好，反不如專辦法律一學系之爲得。至於教課及教授方面，彼此可以通融合作的一點，似較有理，但法律一門包含甚廣，應與別系的教課及教授通融合作的地方固不限於政治經濟兩系，而所謂通融合作又不限於合併一院才可辦到，這點也未必成爲政治經濟法律合成一院的重要理由。

(C)我的所以主張法學院將政治經濟分開研究的緣故，是在法律的實用方面着想。法律和政治經濟雖有密切的關係，然而政治究非法律，法律究非經濟，研究法律的學生和研究經濟科的學生，均各有其特長；中國現有的許多法學院政治系經濟系的畢業生，因爲他們所授的都是法學士學位，所以能和法律系的學生一同取得律師和法官的資格，這固然是由於司法部方面不能實施律師考試的弊端，然而政經法三系在一學院研究，而統授以法學士學位，以至名實不符，而引起法界許多混亂的現象。

(二)研究性　關於學生的研究方面，當然我並不反對像大陸派一任學生自動研究的辦法，不過我不主張學生的上課可以完全放任而自由缺席的；

因爲一隻學校於教授的聘請，決非兒戲的。學生對於教師，當然不應當像聽戲一般，高興便去，不高興便不去；尤其在我們程度較低，辨別力較弱的中國學生，更不應當聽他們高興上課，不高興便不上課。因爲學校的教員，各有各主張，各有各的特長；學生固不應盡信教授的說話，然而也不應不明瞭教授的見解。最近有友人從巴黎大學的法學院畢業回國，他告訴我說：巴黎大學法學院近年於學生缺席上特別注意，每次上課，教務處常派兩個人在課堂外點名，可見得學生的缺席問題，大陸方面也日見注意了。所以我們中國的法律學校，決不可以採取大陸制的放任辦法，上課與不上課，悉聽學生自便。

（三）考試　考核學生成績，我是主張嚴格的；中國大部分的法律學校，其測驗學生成績類以一學期或一學年爲單位，如此則不免一時强記，過後便忘。所以我主張採用大陸派的考試辦法，於筆試之外，再加以口試；於考試的範圍不應限於教授講述的課目，應當擴充考試的範圍，使學生不作死的讀書，而作活的有系統的研究。

（四）討論學課　關於教評方面，我很主張採大陸派的辦法，於各種重要課程，都有討論學課的規定，使學生領略學理的講述外，兼收事實討論的益處。英美派課程中間，雖間有由教授設圓桌會議，以與學生討論學問，不過並不規定於課程中間，所以有很多主要法律課程，還是由教授以講述之方法來解釋例案。但是近來美國有很多的法律教育者，已注意及此，有幾隻法律學校像耶魯間亦附設討論學課，像西北則提倡以法律問題的研究（Problem Study）來替代書本的研究，可見得他們也有參酌大陸制的長處的地方。

（五）教材　關於教材方面，世界各國的法律教材大都以法律條文作研究的基礎，採用原理教本制（Text-book system）的。美國以前也像德法等國的法律學校，以法律原理作教本，及到哈佛教授郎痕特爾（Langdell）發明例案教本制（Case book system）後，美國法律學風頓時爲之一變。現在英美各大學的法律學院，幾沒有一個不用判例爲研究法律的基礎，甚至法德等國的法律學校，也有採用這種教材的。固然，判例的研究，一可引起學生的興趣，二可使學生明瞭辦案的方式，三可使學生明瞭分析案件的方法，四可使學生明瞭法官之心理，其得益較諸原理法律教本切實得多。不過最近美國有許多學者，因爲例案教本制的不能盡法律原理之窮，所以復有主張採用原理教本與例案教本混合制（A Combination of the two system）的辦法，令理論與判例合併編作一種教材，在判例的例證上，冠以簡要的法律理論，使學生於理論與事實兼顧。更有主張以一社會問題編作教材的討論，將該社會問題擬一法律題案（Legal problem）由學生將此案件搜集材料，詳細分析，引證法條，下一判斷，並附以自己的理由，以便在教室內報告討論。這種取材新法，實在有注意的價值；不過這種以社會問題作教材的方法，當然試行於較高級的學生爲相宜，初學法律的人，因爲法律知識幼稚，恐不免有困難之處罷！

大陸派和英美派於法律教育的各點上，既有如此之不同，我們在中國談法律教育，不想改善也罷了，想改善當然於自身法律系統在歷史上的特點，必須顧到，於歐美各國法律教育的優點，也不可忽視，這是我所以寫本文主要原因。



各國圖書館事業的大勢

田惜庵

圕大別可分爲兩種：一種是以時代的記錄保存學者的研究檢查爲主眼的參考圕，一種是以一般人的修養娛樂爲目標的公衆圕；前者的發達很早，幾與社會文化的歷史同其行程，後者則爲最近數十年來的新現象，卽所謂近代圕者是。本文概述歐美日本圕事業的大勢，頗有足供吾人參考之處，因爲迻譯如左：

一 從世界大戰中受到教訓的美國圕界

十九世紀學術教育的進步，引起了社會各方面文化設施之革新，於是圕亦醞成的了同樣的機運，對於圕的機能，也發生一種新的思想，結果圕的目的遂別開生面，且亦一變其從來的管理方法了；所謂近代圕就是在這新思想之下創設起來或改造過來的。近代圕反對從來圕之只重視於文獻的保存與僅限於學者與專門家的使用，他的主張，以爲圕的機能，決不是那樣消極的，圖書的收藏，乃是以閱覽爲其唯一的目的。

並且，圖書的閱覽，也不是少數人的特權，只要是了解文字的人，誰都該享受到這個權利；總之以最大多數的圖書，供給最大多數的讀者，那才是圕的本意。

近代圕的思想，自十九世紀末葉美國圕界率先唱導以後，不久便風靡世界而促進了圕事業的勃興，可是實行這個主張最爲熱烈且已收得多大的效果，足以誇稱隆盛的，還是要推崇美國。徵諸美國的統計，自一九〇三年至二三年的二十年間，藏書五千册以上的圕，自二千館左右增加至四千館，藏書總數自四千四百萬册增加至一億一千六百萬册，一九二三年借出館外的圖書册數，達二億四千萬册之譜；試與人口相較，則過去半世紀間人口之增加爲三倍，而圕數之增加則爲五倍，其藏書數則增加爲十倍云。美國的近代圕運動，對於圕的經營設施上，不特標榜着免費公開，對一般民衆實施各種讀書獎勵的事業，近時且更進一步，以圕爲娛樂社交的機關，於是圕爲社會的中心之傾向，便更爲顯著了。美國圕事業所受到的最大的影響，是世界大戰的爆發。對於四百五十萬出征軍人，供給七百五十萬册的圖書，與五百萬元的美金，在戰地上經營許多陣營圕的美國圕界，於大戰中實獲得很大的教訓，美國圕之所以發達到今日的狀況，不可不說是

淵源於此。然則美國的圕界在大戰中究竟學得些什麽，做過些什麽呢。請總述於下：

(一)關於圕事業的眞正價值，尙有作進一步的普遍宣傳之必要　對於公衆圕之利用，自負爲世界之冠的美國圕事業，從戰地經營的經驗，知道就是從那設有完備的公共圕的市鎭上出來從征的美國國民之中，不料也還是有昧然於圕之性質與其利用方法的，因此，便痛感到對於就地民衆實有作更進一層的宣傳誘導之必要！

(二)以自由便利爲主旨的閱覽方法，足以誘導任何人的讀書興趣　最初，連有實際作戰經驗的將校也付之一笑的戰地圕，實際上，後來竟完全出人意料之外，七百萬冊的圖書，居然爲多數的出征軍人所利用。這就是因爲這種圕，雖爲臨時簡便的構築，可是極易惹人好感，而且館內一切設施均以自由便利爲主，頗可足爲戰地內唯一的絕對和平的境地之故。這樣，任何時間，圕之不應一如禁制森嚴的寺廟，實可謂得一明確之教訓。

(三)圕應以立卽發生效用爲第一義　戰時圕活動的情形；全視其是否脫卻官僚的臭味爲轉移。「爲勝利而讀書，」這是第一句的宣傳口號，表明圕是完全以勝利爲目標而努力的。因此，戰地圕便免除一切麻煩的手續，不編圖書目錄，也不分門別類，對於兵士的圖書出借，更不設有何等規則的約束，一以簡易的方法，供應讀者的需求。總之，想讀時就立刻可以讀到，亦卽實際地發生效用，這纔是圕對於一般民衆之首要的設施。

(四)圕爲國家重要事業之一，並使一般人獲得澈底的了解　圖書或文庫，卽在戰時的軍人生活亦爲必要的事物，這是在此次世界大戰上已獲得了確鑿的證據了的，可是沒有得到這樣的見證的機會而未經開拓的方面，正不知凡幾，所以在國家的意義上，圕事業之爲一日不可或忽的重要設施，圕實非妥爲設法，努力使一般民衆獲得充分的了解不可。

(五)圕足以振作國民精神，並養成國民對於世界問題的理解力。　大戰時美國國民，對於愛國心的緊張，這是誰也承認的，一般男子，幾乎無人不樂於爲國捐軀，可是在另一方面看來，事實上還是有那與美國的理想不相共鳴的人民之存在。對於這些人民之唯一的救濟方法，只有授予相當的教養，使之圓滿地理解國家的理想而已。圕在戰前，對於必要的疑問供給參考的圖書，固已獲得好評，可是在戰爭時，對於實施美國精神教育的活動，卻更著實效。

(六)圕之共同一致的活動，實爲達到本身目的之最有效的途徑　大戰時美國的圕，實際上常是共同一致地盡力於國民的事業；當戰爭初期，全國圕，無不熱中於基金與圖書之募集，且以從未曾有的自由的方法，匯寄於戰地；同時在內地，各圕又互爲自由敏速的圖書之借出與交換，而謀圖書之融通運用。這在美國圕界，也可說是空前之大規模的圕的共同作業，並且得以成爲將來永遠的良好習慣的。

如上所述，爲近代圕運動之霸主的美國，由於世界大戰中圕事業的參加，對於圕之經營，獲得許多可貴的教訓，大戰以後，更努力求其實現，因之今日美國圕事業的隆盛，確足以雄冠全球；公共圕的總數，既超過一萬以上，此外且尙有學校圕以及幾多有力的參考圕以爲之輔，其爲數實屬可觀哩！其尤足爲吾人注目者，爲其圕服務人員的養成機關之完備，全美名爲獨立的圕學校，計有十八所，且大半均須大學或專門學校畢業者，方許入學。卽此一點，美國也足誇爲世界第一的完備了。

二 英國圕之普及與統制機關

在英國類似公衆圕那麼一種東西的起源，比美國要早得多，其在一千四百年代所有的，尚不難求之於今日基爾特會館圕的前身，但是有明確的意義的公衆圕的發端，卻是從一八五〇年的圕法的頒布以後，纔設立起來的，那可說是遲於美國六年了。并且因爲這個圕法，過於受到低率徵稅的制限，又是以小地區爲單位的，所以一般都市的公共圕，和地方圕，完全陷於萎縮的狀態而不能充分地發揮其有效的活動。其間一八八七年，雖以紀念維多利亞女皇五十年的式典，也建設了好多的圕，可是，英國公共圕——尤其是地方圕的發達，畢竟還是在世界大戰後一九一九年的圕改正法的見諸實施以後！

對於英國圕事業的進展，作進一步的推動的，乃是一九一五年以來卡納義財團法人的圕援助事業，因爲得了該財團的援助，於是英國全國圕活動的組織化，纔漸次實現；財團最初所試辦的對象，是在斯脫拉稿獨瀉地方的圕，他們在達姆夫絡明建立一個中央圕，此外更設置二四六所小圕，就中卽以二三七所爲貯書處，其餘爲配給機關，而活動於縣內。在試驗期間的五個年中，財團所投的金額，計達五千鎊之譜。一九一九年在倫敦舉行的地方圕會議席上，財團書記彌基兒氏曾發表談話，說是今後五個年間，希望全英國都得有那種設施的實現，財團已備有十九萬鎊的準備金以資推廣云云，其後果着着見諸實行，因此，只在英格蘭與威爾斯，三千八百萬人口之中，就有了一千二百萬人以上，得到了公共圕的利益。不但如此，該財團卽在美國本土所建設的那種圕，卽所謂卡納義圕，也已經有了二千館左右，其所費的金額，超過五億美元以上，利用者亦達三千萬人之譜，眞可謂一大偉舉呢！

最初唱導英國圕之全國的活動的必要者爲成人教育委員會，委員會期望國民中央圕作更進一步的完全的發展，主張國民中央圕（從來是專爲學生而設的圕）的藏書，不應該只是貸與個人的學者，更須作爲公共圕與大學工業及專門圕的紹介機關而行使其活動。這計劃結果是實現了，現在的國民中央圕，已與幾多補助（圕關於圖書之融通供給的協力圕）連絡着工作了。此外更就英國圕的統制協力組織說，則尚有一種地方圕的統合組織。茲就上述二者之組織，述其概要如下：

地方圕統合組織

這是把圕作爲特定的地域團體，以謀圖書的相互貸借，圖書採購上的連絡，以及綜合目錄之編製而組織的；具體的說來，也就是聯合幾個圕，成爲一個組織體，其中以最有力的市圕爲地方中央圕，編備參加組織的各館的綜合目錄，而謀圖書相互貸借之便利的是。這種地方圕的組織，大體上看來，現在並沒有十分的發達，可是，在一定的型式之下，把英國全土重行組織爲若干法定數的組織體，以期協力作業的發展，卻漸次有了成熟的機運。

國民中央圕

這是已如上述，成爲全國圕之中心的，茲更列舉其作爲中央圕的主要的事業如左：

(1)在英格蘭、愛爾蘭的地方圕中所未備的圖書之補給。

(2)補助圕與地方圕相互借貸圖書時，充任交換所的職責。

(3)補助圕的綜合目錄之編纂。

(4)探索讀者希望閱讀的圖書。

(5)對於圖書雜誌之學的質疑負解答的責任等。

又、關於圕新設時的管理指導，是另外有公共圕管理機關負着責任的，是種機關之設於各縣市羣的，全國計有五百以上之數。

這裏再把英國圕的實際狀況簡單地說一下：英國圕的維持與經營，是和美國一樣地，依賴着圖書館稅的供給，就是在事務與設施的狀況，也可說是無大差異。這種現象，當然不消說是受了近代圕運動先驅者美國圕的影響之結果。所以英國的公共圕，也是標榜着免費公開，勵行着館外出借，而發揮其近代圕的眞相。圖書目錄的編訂，是根據英美圕協會共編的編纂法，圖書分類法是採用美國杜威的十進法，排列法則參考卡泰氏的方法；並且多數圕也都附設兒童室，閱覽法也是在特有的安全裝置之下，實施着開架式的。館內男女老幼都可以極自由地出入，直接向書架上找得需要的圖書，在館內或是經過簡單的手續帶到自己家裏去閱讀的。

三　覺醒期中的德法兩國的公共圕問題

德國公衆圕的起源頗早，一五二四年路得在『致全德市長書』的一文中，已經說到圕的設立與學校有同樣的必要了，因此，那時就有在某一都市容納他的勸告而設立公衆圕了的。然而這時所建立的公衆圕，因爲三十年戰役之故，已如數停閉而沒有一個復活的。直至十八世紀中葉，啓蒙運動發生了，一般人的讀書趣味也就勃興了起來，各都市乃有所謂讀書協會、讀書會、私立圕等等會員制度的讀書機關之創設，而公衆圕也因爲受了這個影響而重見設立了。這種公衆圕，大多附屬於學校或教會，而容許一般民衆之自由閱覽的，所以又特稱之爲公立圕。

可是這等圕的事業，也因了拿破崙的戰役而盡歸消滅，此後雖見有公衆圕的復興，可是比較地有新意義的圕，卻還是在十九世紀的四十年以至五十年，由民間的發意而創立，由各種國民教育團體而賴以維持的。在八十年代九十年代之間，圕運動造成了新的發展，不過這也是和倫理教育協會及通俗教育會的情形一樣，同爲團體的活動之結果。但是在這年代市當局也積極地進行了，所以現在公衆圕的管理，差不多都落在市的手中，在州的方面，對於圕的管理與發達，則比較地少負責任，其主要的工作不過是供給少數的州補助金而已。并且因爲德意志共和國以各州政府，從未制定過圕的法規，所以圕的創設，完全是委之於市及地方團體，圕事業之中央的組織，也可說是至今尚付缺如。因爲沒有這樣的中央統制，全德公衆圕的相互聯絡，固然困難，就連正確的比較也感覺不易了。不過在另一方面說，這卻使各館得以適應當地特有的情形，因而也就產生了下述各種形態的圕出來：

(一)鄉村圕，這一般是附設在中小學校內的。

(二)小都市圕，這也普通是附設在中小學或公共建築物之內的。

(三)中等都市的公共圕或主要都市的分館。

(四)與所在地協力辦理的地方圕，這大都就是對於市區周圍地域舉行讀書商談的市立圕。

(五)綜合單一圕，這是於通俗圕的性質之外，兼充狹義的學術圕的。

(六)分離單一圕，這與(五)的性質相同，不過各種蒐集的圖書是分離着的。

德國公衆圕的近況，據一九三一年波羅的海紀念日舉行的夫蘭斯柏格圕展覽會中的統計，統三七四市，（人口總計二三、三六二、〇六三人）共計六六八館，（藏書總計四、三〇二、三六〇册）讀者人數爲六一三、五七九人，約占人口總數的百分之二・六，這也可見德國圕事業，並沒有達到十分振興的

地步。至關於圕本身的實際狀況，就其公開書架的比較稀少，兒童室設施之甚爲缺乏，以及其他各點上看來，要達到近代圕的地位，實在可以說還是大有發展之餘地哩！

公衆圕之未臻發達，就法蘭西的圕說，也有同樣的觀感。法國公衆圕的始祖，最初可以說是開始於一六四四年馬索朗之公開其私有圖書於一般民衆的這一回事，而關於公衆圕之發展，特別可以注意的，那就是在革命期中依國民公會而建設的圕事業。國民公會曾頒發命令，將以前屬於教會與王黨的許多大圕的管理權，悉委之於學校之手，不久這種管理權又從學校移轉於市的方面，所以目下法國的市立圕之起源，實在於此。可惜當時國民公會所採取的圕管理法，絲毫沒有把這等圕，弄成近代的型式。而眞正的公衆圕，最初還是由於一八三六年培齊孟、獨拉賽個人的創意，計劃在巴黎各區創辦通俗圕以後，纔建設起來的。嗣後第二共和政體及第二帝政時代，均曾謀是種圕的建設，一八六二年帝政派再抬頭的時候，通過了一切公立學校均須設立圕的法令；并且在這種學校圕創設了不久以後，市立的公衆圕也就建設了起來，起初公開於巴黎第十一區的區公所內，後來漸增至八館，現在則在巴黎各區以及公共學校的圕，已散布着八十五個市立的圕，顯然是大爲發達的了。

近兩三年來，市當局銳意努力於市立圕之新設、改良、與改組，結果，已經有四十館是革新了，十二館的組織也加以改良而成近代化的了，其他目下亦正在進行之中，現在對於市的中央圕之創設的問題，也有了相當的討究，下述公衆讀書獎勵委員會（一九三〇年）對於都市圕改善計劃之實行的結果，即其一端：

（一）市立圕之根本的改變組織。（二）名爲圕基金之中央的基金之設置。(三)圕及公衆讀書獎勵之中央的活動機關之創設。

該委員會對於農村的讀書機關，也有着如下的企圖：就是照他們的計劃說來，各村鎭應建設一中央圕，各縣也應設立縣圕，而以是種圕，來負担許多村鎭小圕間圖書融通的責任。然而照目下法國的財政狀況看來，要把這計劃立即見諸實行，那也是不可能的事。從來法國的村鎭圕，依據一九二五年的法令及二二年的章程，只要沒有特別的事故，是必須附設在小學校裏的。這種圕，在不能有市立圕的小都會裏，固極爲得用，即在原理上也沒有什麼欠缺之處，可是一到了實行的時候，卻發生了種種的障礙。因此，在一九二九年，七三、一四九個小學校中，這種圕，不過只有四七、六二九館之數；而且圖書的分布，就全般看來，也是極不均衡，較之住民人數，比率甚爲低下，一般的情形，在這種圕之中，藏書數量既屬稀少，且多是些汙損了而沒有價值的東西。

以上是德法兩國公衆圕發達的概略。如事實所示，兩國的圕事業，雖都有着相當的歷史，可是從近代圕之機能上說來，較之英美兩國，實不逮遠甚。在德國雖說是有種種形態的公衆圕之存在，可是連足以統制指導的圕法尚付缺如。在法國雖見有依法設立的多數學校圕以及都市圕，可是爲其存立上的基礎條件的財政的保證，十分薄弱，因此圕的成績，也不能充分發揮。所以德法兩國的近代圕運動，可以說都還是正在覺醒期中呢！

四　特異的蘇俄圕及其他

俄國因爲經過了共產革命，所以圕的設立，也在『科學民衆化』的口號之下，渲染着特殊的色彩。例如在莫斯科有共產大學圕，馬克斯．昂格斯圕等的開設，兩館用本國語言所寫的書籍是不必說，即用其他各國語言所寫的革命史、社會主義、馬克斯主義、列寧主義，以及其他敍述關於社會科學的理論與實際的圖

書，其收藏之範圍，也非常的廣大。

十月革命以後，各縣及自治區域均設有規模很大的圕，例如在烏拉傘，設有烏拉傘全人民圕，在塔修凱脫則設有國立公共圕，卽在其他的縣區和自治區域，也無有不這麼大規模的公衆圕的設立。在帝政時代俄國的教育是僅以一部份的人民（大多是都會的人民）爲對象的，差不多初等教育的設施都限於都會所在地，高等教育當然是可想而知。從而圕也是僅以收藏圖書供給特殊的人們閱覽而已，名爲公衆圕，其實決不是大衆的所有物。

革命以後，情形就大不相同，以社會主義之建設爲目的的圕經營起來了，圕館員不僅司圖書的整理，且必須受過相當的高等教育，兼負指導大衆的責任，所以最近莫斯科，列寧格勒的各大學都設有關於圕學的講座，以造就圕的專門人才的。現在蘇俄的公衆圕，共有一四、五七一館，其中在都會者三、九八五，在地方者九、〇一五，眞可說是在着着的進展之中呢！

此外要想把歐洲每一小國的公衆圕敘述其發達之由來與最近之趨向，既嫌煩瑣，且亦非此短篇所克藏事，因此只得就中視爲最近有特殊顯然的發展的瑞典公衆圕事業，作爲代表，介紹於后。

北歐的瑞典，於一千八百三四十年的時代在中部地方曾發生過英國式的教區圕建設的運動，而在初等教育法上也曾有獎勵教區圕設立的規定。一八六八年，是種圕普及於全國的教區之半，計達一四三七館之數。後來在十九世紀之末，圕運動隨着產業主義的勃興與民生的傾向之擴大，非常發達；初期的教區圕，原是以農村地方的活動爲主的，到了這時，是種圕便集中其活動於都市，以應勞動者及其他讀者的需求了。而爲其發展的先驅者，乃是在大都市的會員圕以及某一部份的私立圕，其中最著名的是哥推勒路克的台枯所公共圕，該圕仿行英國式的管理法，於一八九七年建有獨立的圕館舍，這可說是在斯堪地那亞之最初的公共圕建築。

其時又有禁酒組合圕之發達，尤其是屬於國際禁酒組合的圕之顯著的發展，這也可說是該國公衆圕運動中的一個特色！這種圕不僅蒐集關於其團體事業上必要的圖書，并且在某種程度上還幹着公衆圕的活動，這樣的公衆圕的活動，顯然地喚起了社會各方面的注意，終於在一九〇五年開了國庫補助的門路，第一年內對六三四所圕付與了總額三二、〇〇〇庫羅的補助費，因此以後瑞典的公衆圕運動，便漸次有了賡續的發展。

這樣的國家補助政策，對於瑞典圕事業的發達，實盡了重大的職責。政府於一九一二年復將補助規程大加修正，同時並任命了兩名屬於中央教育局的圕指導官，以專負學校圕的指導，關於國庫補助事項的處理，標準目錄的編纂等責任。更於一九二九年議會通過了成人教育委員會所作成的補助規程修正案，其補助率是：對於每年由地方費支出四〇〇庫羅以內的小圕，給與同額的國庫補助金，並照了地方費支出金額的加大，而按下表低減其國庫補助率。（單位百庫羅）

地方費負擔	國庫補助	
四〇一——六〇〇	九〇%	最低額　四〇〇
六〇一——八〇〇	八〇%	同　五四〇
八〇一——一、五〇〇	七〇%	同　六四〇
一、五〇一——四、〇〇〇		同一、〇五〇
四、〇〇〇以上		同一、四〇〇 最高額五、〇〇〇

其次，在瑞典圖事業方面，可以注意的事，是他近來的完整的中央圖制度：其制將藏書豐富的都市圖，指定爲中央圖，使負地方圖事業指導的責任。在瑞典二十四縣（人口平均二十五萬）中，各設有中央圖一所；其爲研究上所必要而爲一般地方圖所未備的圖書，中央圖便直接對於要求者予以免費的出借，並發送巡迴文庫以爲地方圖資料上的補充，又對地方圖予以圖事項上的指導，以促進其工作的效能。中央圖每年設置二館，直至普及全國各縣爲止。可是因爲目下不景氣之故，去年以來，國庫補助已有了幾分的削減，而新規的中央圖之創設目下也就不得不入於休止的狀態中了。

瑞典公衆圖的普及狀況，照他的借書登記者看來，已占有全國人口八分之一，每人每年平均各借十二册，與全人口平均，則每人爲一册半之數，鄉村人口四百萬，借出四百萬册，都市人口二百萬，借出五百萬册，這實在可說是有了很好的成績了。至其藏書册數最多的則爲斯脫克呵姆市的公衆圖，總數約有二十五萬册左右，預算則每年百萬庫羅云。

五　日本的公衆圖與社會化問題

以上所述，爲最近歐美各國公衆圖發達的情況，觀此可知近代圖運動，實爲半世紀來逐漸發展的產物，就其事業論，可說是都還在靑年少年的時期，而且一如上述，自美國以至歐洲各國，殆無不以那世界大戰爲一轉機，而促進其成長發達的速度的。

現在，我們再看一看日本圖事業的情形吧！日本自明治五年的東京書籍館開設以來，經過六十餘年的歲月，以至今日，統計全國，相當於所謂公衆圖者，大概是有了四千餘館之數。其間於明治三十二年以勅令頒發圖令，復於明治四十三年由文部省令公布圖施行規則，可是這正和其他各國一般，對於圖之存立上的根本的要件——經費，卻也沒有確立着何等積極的保證，所以在日本圖的發達上，實在說不到有什麼很大的貢獻——像英美一樣的由徵稅以保證圖的經營，固不必說，卽連如歐洲小國瑞典、比利時等的補助費之發給，也不曾有辦法的確立。從這一個觀點看來，就是久矣乎爲他們所待望的「改正圖令」也還是同樣地給了日本圖界一個失望而已！這也就可見得日本的官民兩方，從來對於圖事業的態度，是如何地冷淡而漠視的了。只是依照去年八月所發布的改正令，規定着圖服務人員地位之相當的提高，並將整備中央圖的體制，這卻可認爲日本圖事業之將來，有了光明的啓示。

日本的公衆圖，數量上雖是超過四千，一見以爲是非常地進步了，可是衷考其實，占有全國公衆圖百分之九十六的村鎭圖，例外的姑置不論，質的方面畢竟多數還是幼稚貧弱的東西，而且因爲其中並無何種統制連絡的機關，各個圖也完全是繼着孤立無援的狀態。不過依照新法令，則地方長官爲指導轄區內的圖使其連絡統一而得盡量發揮其機能起見，得經文部大臣的認可，指定公立圖中的一館，改組爲中央圖，而負担着下列各種任務：

(一)貸出文庫的施設；

(二)關於圖經營的調查研究與指導；

(三)標準目錄的編纂頒布；

(四)關於圖的機關刊物之發行與分布；

(五)關於圖的研究會、協議會、展覽會等的施設及主持；

(六)圖書及圖用品的共同採購；

(七)鄉土資料的蒐集及其他適當的附帶施設；

（八）其他關於圕的指導聯絡及統一上必要的事項之實施。

截至本年五月被指定的中央圕以府縣爲單位，已有二十七館云。

就圕改正令說，最近日本圕界的言論上，關於圕社會化的問題，曾有着種種的議論，這是由於左列第一條條文之解釋而發生的。

第一條　圕以蒐集保存圖書記錄等類，供公衆閱覽，俾資教養及學術研究爲目的。

圕得舉辦關於社會教育的附帶施設

這一項不消說是規定圕職能的條文，在這一點上發生了意義解釋的歧異，自不得不認爲一樁重大的事件。所謂不同的見解，則以爲圕除流通圖書以外，於必要時尚須以適宜的方法，舉辦關於社會教育的附帶施設，一則認爲圕的附帶施設，不過是用以幫助圖書流通的原有的主旨而已。然則所謂圕的附帶事業具體的說來，究竟是些什麼呢，依前者所表示的則爲：

（一）開設常識講座；

（二）舉辦關於時事問題的講演會及談話會；

（三）揭示教育；

（四）其他爲市鎭村的發達上所必需而適於圕之實施的社會教育。

這種事業，在歐美的進步的公衆圕，是當作圕的推廣運動而常常舉行的，算不得是什麼特異的事業問題。卻是在立場的不同，——處於貧弱的財政上日本圕是否有實現的可現。事實上，以都市圕而具有相當規模的講演室的，尙且多有因事業費的缺乏而未能盡量利用的圕的附帶事業固然很好，可是在目前，根據改正令，尙不能期望圕之最近的將來獲得財政的確立，則第一步惟有將狹義的圕其物，促成其社會化而已！這就是日本公衆圕未能達到充分的社會化的原因所在。

公衆圕自以免費公開爲原則，可是在日本近來卻正有從免費而逆轉到收費的傾向，這在東京市以及其他各地，都不難找得實例。在這樣的情形下，圕是沒有社會化的可能的，所以現在日本圕的利用率也就不大，從全國平均地看來，不過僅及藏書冊數的二倍有奇而已。這較諸美國作爲貸出圕而勵行館外借出的公衆圕，其利用率達五六倍或五六倍以上者，固有不逮，卽其藏書冊數之二十倍於日本，亦可謂望塵莫及了。

附識：圖書館三字，杜定友氏曾創一『圕』字以代之，較諸原有，固便利多矣，然筆者於襲用之餘，乃嫌其筆劃尙繁，書寫費時，且以『書』字橫畫過多，不易就範，因偶作『圕』字以爲之代，本亦書也，取義無異，而簡易則倍之，私議改作，不識圕界同人以爲然否？

筆者誌



各省市地方職業教育之設施現象

鍾道贊

職業教育之設施，應根據當地之主要原料，固有手工業及其實際需要而定方針，無論國，省，市，縣均應如是。中央公布之各省市推行職業教育程序第一項各省市教育廳局應會同建設廳局縣市政府及各實業機關調查各縣市主要工，商業之種類額量及其工作待遇情形等，主要農產物之產額價值，以及各種實業機關容納實習生之數量。第二項全省市各區域內職業學校設置科目之種類，應注意於（一）改良當地舊有手工業；（二）利用當地已有之企業或原料發展新工業。去年全國職業教育討論會亦有同樣之提案，以調查所屬重要各地職業需要數量與性質爲造就職業人才之標準。是依據本地原料，手工業而以職業教育去利用改良，其重要性已一再昭示於社會矣。去年秋間爲明瞭各省市主要原料之產額，固有重要手工業之種類，應與何種實業，已辦之職業科目，及擬辦之職業科目等項，特製調查表發交各省市填報，現已填送者有南京，河北，福建，上海，安徽，湖南，浙江，寧夏，察哈爾，山西，威海衛，綏遠，江西，山東，陝西，河南，江蘇，雲南，廣西，廣東，青島，青海，湖北等二十三省市。其中已設科目與主要原料之關係，雖有些許之表現，究未能密切；至已設科目與固有手工業之關係，則更覺渺茫。若論其擬設科目之參照原料或手工業而決定者，固比已設科目爲周到，然亦非十分妥善之計劃。或者謂固有手工業未必均應列入學校科目之內，而職業教育之設施，又不能限於原料，新興職業往往與世界潮流政治方針有關，此言誠然。惟揆之職業應注重地方性，則顯有不符。茲特將各省市主要原料固有手工業及已設擬設職業科目列表於左：

各省市主要原料固有手工業及已設擬設職業科目一覽

省市別	主要原料	固有手工業	已有科目	擬設科目
江蘇	米、麥、棉、絲繭、豆類、雜糧、落花生、栗子、鹽、石灰岩、陶土、玻璃沙、	土布、絲、綢、緞、花邊、草帽緶、蓆、草鞋及草織用品、顧繡、糖菓、醬及醬菜、醋、陶器、	農藝、農林、園藝、畜牧、蠶、絲、漁撈、製造、養殖、土木、應化、染整、紡織、機械、玻璃、陶瓷、	絲、農林、生藥栽培、農產製造、農藝、蠶、園藝、漁撈製造、養殖、畜牧、瓷鐵、電料、化工、染整紡織、機械、陶瓷、玻璃、
浙江	絲、茶葉、鹽、弗石、明礬、棉花、貝母、麥冬、白朮、米、	紡織、造紙、土絲、製茶、釀造、竹石彫刻、錫箔、榨油、鑲木工、草織、	農、蠶、工業、土木、	農、工、

安徽	鐵、砂鐵、礦、錫、明礬、煙煤、柴煤、鉛、	毡毯條及皮箱、牛皮膠、宣紙、魚網、水碓、鐵器、蔴蓆、紡織、窰器、磚瓦、土布、繅絲、油布、油漆、剪刀、墨、	農、林、蠶、土木、應用化學、機械工程、染織、製革、刺繡、縫紉、	農林、林、蠶、蠶桑、家庭工業、毛織、
江西	煤、棉、苧蔴、錫砂、菸葉、稻穀、瓷土、木材、靛青、鐵、	夏布、瓷器、木器、藥材、茶葉、紙、棉布、坂鴨、皮蛋、樟腦油、	農作、林、園藝、蠶桑、	製紙、製糖、簡易工利、土木、家事、縫紉、採冶、
湖北	小麥、棉、豆、鐵、鹽、石膏、桐油、茶、芝蔴、菸葉、煤、絲、	銅器、木器、竹器、籐器、棉布、打包、	機械、應用化學、紡織、土木、染織、刺繡、印刷、縫紉、攝影製版、圖案、	印刷、刺繡、染織、家事、
湖南	棉、蔴、竹、木、桐油、鋅、銻、鉛、錫、米、茶、煙草、	染織、刺繡、錫器、竹器、瓷器、夏布、大布、	農、林、蠶、機械、金工、染織、測繪、應化、陶瓷、油漆、蠶絲、縫紉、編織、刺繡、籐竹、木工、土木・採冶、製筆、圖書、家事、	種植、園藝、飼養、蠶桑、金屬工業、化學工業、衣着工業、食品工業、建築工業、家具工業、文具工業、刷印、美術、陶瓷、電氣工業、交通事業、
福建	茶、木、蔗糖、筍、	漆器、紙傘、角梳、五鳳土布、夏布、瓷器、皮箱、	農、林、農產製造、水產、航海、茶業、園藝、公路、土木、電機、測量、印刷、籐竹、染織、針織、機織、應化、罐頭製造、無線電、漆器工藝、攝影、陶瓷、機械、普通工程、	漁撈、園藝、
雲南	藍靛、棉、煙葉、蔴、茶、甘蔗、油菜籽、甘藷、落花生、藕、	織布、毛織、蔴織、製皮、造紙、錫器、銅業、鐵業、木工、土木、	農、林、園藝、木工、裁縫、編製、	蠶、畜牧、簡易化學、汽車修理、印刷、虎機、採冶、棉、籐竹、
廣西	純錫、八角、茴油、桂皮、桐油、青蔴、蔗糖、煙葉、	染織、皮業、製藥材、紗紙、製竹器、草蓆、陶器、爆竹、玻璃、石灰、	農、畜牧獸醫、冶鑛、染織、棉織、	農、墾植・工業、
廣東	蠶絲、松杉樟、陶泥、鐵、蔴、油桐、茅竹、漆、棕、苗竹、木炭、皮革、藍、蓆草、膏、葵、灰石、煤、	手機繅絲、綢布、製皮革、製漆器皮箱、製紙、製松脂及靛、陶業、製鹽、製糖、製石膏、瓷器、製草帽草包、製籐、彫刻工牙器、金銀器、製磚、製筆、製布遮及紙遮、炮竹、織紗網、製竹器、製葵扇、	農作、蠶桑、森林、畜牧、金木、籐工、簡易機械、電氣工、汽車駕駛、印刷製圖、染織、陶瓷、簡易化學、土木、縫紉、刺繡、	水產、農藝、農產製造、森林、建築、測量、棉織、絲織、製紙、
陝西	麥、稻、粟、玉蜀黍、棉、漆、桐油、絨毛皮革、蠶絲、各類果品、構皮、茶・槲皮、	機織、絹綢首帕、毛巾布疋、火柴、琵琉鞋襪、甌瓦、木漆、鐵銅器、製紙、	農、林、墾牧、園林、蠶桑、毛織、製革、染織、	農產製造、畜牧、森林、蠶桑、毛織、機械、油漆、棉織、造紙、製漆、絲織、
山西	煤炭、棉花、石膏、硫黃、鐵、藍靛、菸、蔴、	紡紗、織布、草帽緶、陶器、造酒、製紙、	農、畜牧、鞋、刻印、	農產製造、園藝、森林、電料裝製、簡易化工漂染、棉織、製蔴、土木電機、毛織、染織、
河南		絲綢、萬壽綢、人造眞珠、鈞瓷及普通瓷、蔴紙、		毛
河北	棉花、花生、石棉、純鹼、精鹽、硫酸、草辮、棉紗、蔴、柳條、葦、煤、	教育用品・羅底、磁器、草帽緶、掛面、藕粉、綢布、玻璃瓦、皮毛、編織、年畫、	農、園藝、蠶桑、漁撈、水產製造、染織、機械、應化、製革、	森林、畜牧、農產製造、土木、建築、紡織、機械、
山東	棉花、菸草、鮮繭、煤、	織布、花邊、捲煙、髮網、	農、蠶絲、化學、金木工、染織、機械、	園藝、畜牧、陶瓷、染織、礦、水產、土木工、

綏遠	羊、羔、狐、狼、馬等皮、羊毛、羊絨、駝毛、煤田、鐵、石棉、水晶、鹽、鹼、銀、大理石、防風、赤芍、黃耆、甘草、蓯蓉、大黃、黃芩、柴胡、黨參、枸杞、	毛毡、毛毯、鐵匠、銀匠、石匠、木匠、紙舖、皮房、磁器、磚瓦、縫衣、織襪、	農、畜牧、毛織、	農作、製革、
察哈爾	毛、皮、蘇、蘆葦、木材	毡帽鞋，皮坊、粗毛毯、紡麻線、織蓆、造麻紙、紗瓦器、紡毛線、編柳器、粗布、	農、畜牧、染織、化學、	農藝、蠶桑、毛織、製革、木工、針織、土木、製圖、建築、
寧夏	羔皮、毛絨、甘草、枸杞、羊毛、駝毛、髮菜、麥、胡麻、炭、米豆、蓯蓉、蔬菜、	毛毡、紡毛、毡毯、毡鞋、毡子、		農藝、農村合作、畜牧、園藝、應化、漂染、毛織、土木、建築、縫紉、印刷、
青海	羊毛、羊皮、牛皮、野生皮、馬皮、鹿茸、麝香、大黃、甘草、	毡毯、褐子、皮革、		
威海衛	魚、花生、大豆、水菓、鹽、柞繭、	繅絲、織網、花邊、繡花、	蠶絲、園藝、	水產、
上海	棉、稻、豆、麥、	家具、竹作、藤柳編錫器、板箱、車玉器、製皂、棕櫚、邊帶、製革、製茶、裝訂、製匣、繩索、	農藝、工藝、農村合作、測繪、機械、土木、應化、電機、	工藝、
南京	蠶絲、大小麥、	織緞、織錦、織布、製帽、製扇、製瓢、	打字、保嬰、會計、商業廣告、土木、縫紉、	絲織、電機、機械、土木、建築、
青島	牛皮、魚、石花菜、	製革、釀製、凍粉、火柴、草帽、花邊、髮網、	農、應化、工藝、土木、	

細檢上表，雖各省市塡報，其精密之程度不一，不免有遺漏之弊，而據此以覘其大概，固可獲得社會環境與教育設施之具體觀念。就大體言，或以政府需要爲前提，如土木，測量，建築，公路，森林，無綫電，汽車等。或以復興農村爲職志，如農業，合作，蠶桑，茶，園藝，畜牧，水產，漁撈，養蜂等。或以提倡輕工業爲主者，如石印，應化，油漆，陶瓷，染織，製革等。或以重工業爲主者，如電機，機械，紡織，採礦，冶金，印刷等。或以改進商業趨重城市生活者，如普通商業，會計，銀行，簿記，統計等。或以女子職業教育爲標榜者，如刺繡，縫紉，編織，家事，保嬰，造花，護士，助產等。其設置之理由，非不自圓其說，卽言其學生出路，亦並非絕對無望。一方面或爲臨時之適應需要，以求獲售，一方面或爲事前之準備，以謀日後之應用。但若繩以整個計劃，以建政教合一或政教合一爲全社會之向上進展，則似不宜有此零星政策之表現。至一考各省市之教育機關與建設機關之各自爲政，各樹旗幟，以圖特殊勢力之養成，或謀少數人生活問題之暫時解決者，則比比皆是。回憶二年前蔣委員長提倡建教合作爲職業教育之出路，社會領袖人士亦多以政教攜手相號召，惟事實之表現少，而矛盾之現象多，此則教育根本上正待解決之問題也。蓋建教合作，既可裁減許多重牀疊架，系統不明之駢枝訓練機關，又可收人才統制事權集中之效，或者曰財政機關辦理財務人員訓練事宜，建設機關辦理水利人員養成事宜，情形熟悉，措施得當，非如教育行政機關之格格不相入也。此全屬偏面之詞。最近某省建設廳與教育廳爲謀公路人才之速成，由建設廳擬具計劃，措籌經費，交教育廳指定相當學校

實施，隨時由建設廳派員視察，商同進行，事後由教廳會同建廳派員主持畢業考試，審核其訓練之成績，結果甚佳。所謂情形熟悉，辦理方便者，固可設法熟悉溝通而合作也。總之一個政府下之各種機關組織，應如手使指，無往而不靈便也。

吾人一檢二十一年度全國職業學校分科統計，無論初級高級均以設置商科爲最普通，七十一高級職業學校中，商科占十九校，約百分之二九，一九一初級職業學校中，商科占三十一校，約百分之十六。七四七三高級職業學生中，商科占一六一九人，約百分之二二，二四九八九初級職業學校學生中，商科占六二四六人，約百分之二五。以校數計算，商科學生數，亦較他科爲發達。揆其實際，則商科之畢業生，因其所習學科之普通性，多半升學，即其入學之動機，亦多以升學爲目的，是則大有研究之問題。去年全國職業教育討論會，特別注意及此，決定限制商業學校之設置，非有所歧視，蓋欲移緩就急，一變職業教育之趨勢也。

農業學校占數亦大，高級有十四校，初級有三十六校，惟學校數高級則只八八九人，初級則只二九三六人，以視商業學校之學生人數，則瞠乎後矣。考農科校數之多，一因吾國以農立國，習慣相沿之設施，易於繼續，二因年來政府注重農業教育，地方自有重視之必要，三因原有官田荒地，物質之設備較易辦理，惟因其教學之不當，實工作之缺乏，推廣事業之未注意，學生實際經驗之無把握，遂致辦理不易發展也。其他如機械，電機，紡織，印刷，應用化學等，則非因設備之需費浩繁，不易辦理，即因技術人才之不易招致，教學發生問題。

欲圖救濟，則有賴政府之統盤計劃，特籌的款，就全國重要城市，集中辦理四五處規模較大設科完備教學得當之工業職業學校，以作地方之參考。若國內缺乏適當技術人才，亦不妨暫時向國外羅致，仿照蘇俄兩個五年計劃辦法，以重金聘用歐美工業專門人才，以作各校技術之導師。同時並撥款補助辦理優良而又切合地方需要之公私立職業學校，以更充實其內容，資助聘請技術專才以增進其發展。數年以來各地辦理職業教育者，無不衆口一詞，大訴其設備簡陋，人才缺乏之苦，得此公家之資助，當可稍有辦法。或者謂優良學校必具有相當之設備與教學，補助費之給予，應注意於不優良而切需要之學校，以免偏枯，持論亦是。惟全國職業學校，其辦理未上軌道者，實居多數，政府財力有限，自不能不從扶植少數優良學校，使成其他之模楷入手不可。彼未得補助之學校，亦可努力振刷，自臻於優良之境，而冀獲得經濟上之援助。故必嚴其考核，助以實力，籌其出路，審查其學生服務之效能，以謀職業教育設施之實事求是。至省市方面，則力避學校種類及數量之敝增，應圖經營設備人才之集中，建樹三數具有規模之各類職業學校，以每類設置一校爲原則，作本省市之參考，俟經濟、人才確有餘力，地方確有需要時，再謀擴充增設，所謂職業教育經費之增加，重在內容，不重在校數，並仍應考核嚴密，計劃出路，統制畢業生之任用，勿使形成教育上之消耗，如是當不慮職業教育之不上軌道也。

改進中國高農職業學校之商榷

楊逸農



（一）導言
（二）為何要改進目前高農職業學校？
（三）如何改進目前高農職業學校？
（四）要如何使高農職校畢業生肯為農村社會服務？
（五）結論

一　導言

吾國自九一八以後，整個農村破產，益見具體化；知識青年失業，益趨嚴重化。朝野名流對於復興農村與救濟青年，似皆非常關懷。雖在政府方面，如行政院有農村復興委員會之設立，教育部有全國學術工作諮詢處之成立。然作者認為農村復興委員會所作的是復興農村之治標工作；全國學術工作諮詢處所作的亦是救濟青年之治標工作。易言之，農村破產仍是破產，青年失業仍是失業。作者又認為今後治本工作，即在消極的限制或改組普通中學，在積極的要努力倡設適合中國化職業學校，尤其是要倡設適合中國化高農職業學校。

最近教育部調查全國職校學生，總數衹有三萬四千人（註一）；吾人假設此種數目，即是全國高農職校學生，欲施以高農職教訓練，使中國在最短期間，能造成許多農村服務領袖，為農民增進若干生產能力。依作者管見，尚覺三萬四千人太少，實不能盡復興農村之全責！有何足證吾言？曰有：第一以縣為單位而論，全國現有一千八百十五縣（註二），依縣分配，每縣衹有農業經營技術員十八人；小縣分十區，每區派二人，已感供不應求，大縣不言可喻。第二再以農戶為單位而論，全國現有五千八百五十六萬九千一百八十一農戶（註三），每個農戶平均有耕地二十一畝（註四）；依此支配，一千三百六十三農戶，始能派得一個農業經營技術員；二萬八千六百二十三畝，始能派得一個農場管理員。換言之，即每個高農職校畢業生，離校後須能指導一千三百六十三農戶之農業經營合理化，須能擔任二萬八千六百二十三畝之農場管理科學化。斯職也，即手腦健全之農業專家，猶恐不能勝任而愉快！況目前高農職校畢業生乎？

由此可知：朝野名流不欲誠意復興農村與救濟青年則已；苟欲誠意復興農村與救濟青年，非一致督促教育部統盤計劃，然後令飭各省教育廳，對於成績毫無之普通中學，一律改為職業學校；已辦之高農職業學校，增加其經費，從事改進；

祇許廣招農家子弟，非加緊農教嚴格訓練不爲功。作者不揣謭陋，特就觀感所及，草成斯文，願與海內明達一商榷之。

二　爲何要改進目前高農職業學校

吾國目前高農職業學校，大抵由過去甲種農業學校改組而成；名稱雖易，校址依舊。溯自改校後已逾十餘年，徒以宗旨未定，辦法不良，而成績鮮著者，職是故也。可知目前高農職校，完全爲過去甲種農校之變相，非根本改進不可。

凡百事業之施行，貴有宗旨；宗旨既定，而後可言辦法。若詢全國高農職校當局之辦學宗旨，往往瞠目不能答；即能答亦不完全，此何故歟？即係辦學宗旨未能確定之佐證也。故目前高農職校之急待改進者，即從速確定其辦學宗旨！未聞宗旨未定而後可言辦法者！

目前吾國農村破產之唯一主因，實基於農業經營太不合理化！農場管理，太不科學化！朝野名流誠欲復興農村，祇有提倡農業經營合理化，農場管理科學化。所謂農業經營合理化，農場管理科學化者，須按照各個農業生產因素之本質，儘量發達各個農業生產因素之能力，妥爲調和各個農業生產因素中間之關係，使人力、地力、物力均能盡其用；利用最少之人力地力物力，並能獲得最多之農產物品是也。誠欲達到此目的，非改進目前高農職校以復興農村爲宗旨不可。

今後高農職校之辦學宗旨，即在加緊嚴格訓練復興農村之領袖。作者認爲今後高農職校應訓練下列各種服務農村領袖：

一、訓練所在區域之農村中各種農業經營技術員。

二、訓練所在區域之農村中各種農場管理員，

三、訓練所在區域農民教育館之農業推廣員。

四、訓練所在區域初農職校之農業教員。

五、訓練所在區域農村之農村合作指導員。

不特此也，今後高農職校仍須努力與農村社會發生關係，以期高農職校爲改進農村社會之大本營！故高農職校應進行工作，尙有下列諸種：

一、高農職校師生，應舉行所在區域之農村社會及農作制度與農業經營之詳細調查。

二、高農職校師生，應確定改進所在區域之農業詳細計劃，并以全力設法實行。

三、高農職校師生，應不時輪至所在區域之各個大農村，講演農事改良問題，或組織農產品比賽會等。

四、高農職校師生，應每年在農民播種前，分組至所在區域，推廣改良種籽，以期增高其產量。

五、高農職校師生，應隨時輔助所在區域之農業經營技術員、農場管理員、初農教員、農業推廣員、農村合作指導員等所進行之事業。

三　如何改進目前高農職業學校

吾國目前高農職業學校急待改進者，依作者服務高農職校觀察所及，應有下列十條：

一、高農職校校舍建築之改進。

二、高農職校教育經費之改進。

三、高農職校農場設備之改進。

四、高農職校設科分系之改進。

五、高農職校招收學生之改進。
六、高農職校講授課程之改進。
七、高農職校聘請教師之改進。
八、高農職校教學方法之改進。
九、高農職校田間實習之改進。
十、高農職校師生行爲之改進。

作者認爲上列十條，不獨爲改進目前高農職校之方針，且爲今後增設高農職校之計劃。茲再不厭其煩，逐條略加敍述於次：

（一）高農職校校舍建築之改進——凡已建立多年之高農職校，固無討論改進之必要。若還讓或初辦之新校舍，必須建在農村；蓋今後高農職校之宗旨，即在復興農村，不在多增一種與農村程度相差太遠之貴族校舍。故其校舍之建築，不得不力求平民化，俾期招收農家子弟，經此加緊嚴格農教訓練後，即能養成吃苦耐勞之習慣，勤儉忠樸之精神！及至畢業返里，服務農村社會時，自然不大感覺農村生活之勞苦。

（二）高農職校教育經費之改進——今後每省至少須有高農職校三所；每校須有教育經費六萬元。若各省現有高農職校之經費，不及此額，所在省當局設法增加之。蓋以今後高農職校之招生，均須來自農村，所有學膳宿雜等費，一律免收；如此眞正農家優秀子弟，始有來校訓練之機會。否則衣食自給不足之農家，安有餘資送其子弟入學乎？故今後高農職校教育經費，要力求合理化。

（三）高農職校農場設備之改進——目前各省高農職校圖書及儀器之設備，諸多粗具；農場之設備，實感簡陋！蓋以今後高農職校之對象，專爲改良農業經營，故農場之擴充，至少須有千二百畝，以備學生田間實習之用；若每校有學生二百四十人，每人只有五畝，並不算多，所以今後高農職校農場之設備，極宜力求科學化，以資長期訓練學生，使能漸行農業經營現代化，期達農業生產合理化。

（四）高農職校設科分系之改進——今後各省有高農職校三所，每校設科分系，最宜力求地域化；如所在區域以栽培稻麥棉等作物爲主要農業經營，即設農藝科，對於稻麥棉等作物之講授，務須特別詳晰。如所在區域以飼養馬牛羊猪等家畜爲主要農業經營，即設畜牧科，對於馬牛羊猪等家畜之討論，尤須特別注重。又如所在區域以蠶桑、園藝、森林等爲主要農業，即設蠶桑、園藝、森林等科，對於蠶桑、園藝、森林等課程，均須特別重視！目前高農職校，對於此點，恐多漠視，急宜改革。

（五）高農職校招收學生之改進——目前各省高農職校之學生，均非農家子弟，多半來自都市社會；若輩雖受高農職教訓練，但畢業後仍返都市，度其優游生活，極少肯爲農村社會服務，所以改進高農職校之招生，最好來自農村社會，均是農家子弟；因其學膳宿雜等費全免，不求無眞正農家優秀子弟之來學。若輩既來自農村，對於農事操作，不避勞苦；農學探求，不畏艱難。如此訓練三年，何患手腦健全科學農之不能造成！故今後高農職校之招生，最好須要農家子弟化。

（六）高農職校講授課程之改進——目前各省高農職校之辦學宗旨未定，以致課程之配合，多不實用，急待改進。蓋以今後高農職校之目標，專爲訓練服務農村社會之領袖；故課程之配合，力求實用化，力求適合中國農村化。故在第一學年，宜講授國文、史地、公民、生物、理化、農學常識等，第二學年，宜講授國文、栽培學、土壤學、肥料學、氣象學、作物學、森林學、園藝學、畜牧學、蠶桑學、病理學、昆蟲學、農場管理學、農村合作學、農業經濟學等；以上一二學年課程，均係基本課程。第三學年所開之課程，視其科系之性質而異；如農藝科宜講授稻作學、麥作學、棉作學、豆作

學、特用作物學、作物育種學等；如森林科宜講授造林學、樹木學、苗圃學、測量學、森林數學、森林保護學、森林管理學等；如畜牧科宜講授養馬學、養牛學、養猪學、養羊學、養雞學、養蜂學、家畜飼料學、家畜病理學、獸醫學、畜種改良學等；如蠶桑科宜講授養蠶學、栽桑學、蠶體生理學、蠶體解剖學、蠶體病理學、蠶種改良學、桑樹栽培學、桑樹害蟲學、桑樹病理學等；如園藝科宜講授蔬菜學、果樹學、花卉學、苗圃學、造園學等。上列各課程，均為所屬科系學生之必修課程。至於英文算學，在我國高農職校，並非重視課程。據作者歷年教學經驗，深知目前高農職校之學生，全副精神，多用在英文算學，即有一二畢業後投考大學，每以英算不及格而落第。復以今後高農職校之目標，專在訓練為農村服務之農業經營技術員、農場管理員、初農職校教員、農村合作指導員等，故作者主張取消英文算學為高農職校之必修課程也！

（七）高農職校聘請教師之改進——高農職校教師之賢否，至關學生學業之優劣！語有「賢師出好徒，」洵非虛言。所謂賢師也者，不特具有强健之身體，高尚之人格，專門之學識，豐富之經驗；而且具有克盡厥職之毅力，誨人不倦之決心！故目前高農職校聘請教師之改進，自然以物色賢師為至關重要；蓋以校無賢師，直等虛設！而賢師之束脩，自應與年俱進，以資獎勵。

（八）高農職校教學方法之改進——目前高農職校教學方法之改進，即在廢除課本與講義之注射式。蓋以課本多不完備，講義尤不充實；不特此也，學生買了課本或領得講義，即誤認學問已獲，無庸探討。故今後高農職校之教學方法，急應改取講演式，使學生筆記；再補充課外之參考書。如此不特能訓練成手腦並用可讀不輟之學生；而且能訓練成肯讀書勤讀書樂讀書之學生。

（九）高農職校田間實習之改進——目前高農職校田間實習之改進，即在每日下午以田間實習為主要工作，重要勞作。蓋一切眞正學識，均由實地試驗中得來；語有「百聞莫如一見，百見莫如一做，」即此意也。復以今後高農職校之學生，出校後即為服務農村社會之科學農民，負有改進農業生產與復興農村之責任，故不得不力求田間實習勞農化！

（十）高農職校師生行為之改進——目前高農職校之師生行為，太不重視；師生服裝，太不整齊，師生意志，太不一致。於是演成在教師方面，對於學生，講授課程，若遇有「不違如愚，」始可「誨人不倦；」否則往往消極的敷衍塞責。在學生方面，向來目無師長，如遇負責賢師，始肯專心學業；否則大都鬼混，一學年如故，二學年如故，三學年仍如故！如此農職教育，若不力謀根本改進，非至國亡家破種滅不止！故作者主張今後高農職校，急應力矯斯弊。對於師生之行為，要力求紀律化；對於師生之服裝，要力求軍隊化；對於師生之意志，要力求三民主義化。

目前吾國高農職業學校，苟能按照所陳十條，不避艱難，力謀改進，作者深信十年左右，則全國即有六萬零四百八十之農家優秀子弟，曾完成農教嚴格訓練，均肯仍返故鄉，服務農村社會，推行所學，展其所長。換言之，中國農村社會，不逾十年，即能增加六萬零四百八十手腦健全之科學農民，使農業經營合理化，農場管理科學化。誠如是，中國學農青年，何患失業；中國農村破產，不難復興。

四　要如何使今後高農職校畢業生肯為農村社會服務

要如何使今後高農職校畢業生肯為農村社會服務？對此問題，目前國內尚有一二明達者流，非常關懷！如王雲五先生曾謂：「我們要使為農村造就的人材，大多數仍為農村服務」（註五）。又如杜佐周先生亦曾謂：「今後如何為農村造就一些建設的人材，而且使他們確肯努力為農村服務」（註六）。吾知王杜兩先

生，雖不是農林專家，然對於訓練爲農村服務領袖之出路，極爲重視！反觀我農林界同志，對此問題，似多漠視；未知對於王杜兩先生之言論作何感想乎？作者對此問題之根本解決方法，概言之有二：

（一）高農職校之校舍，務須建設於農村——吾國過去農校之建設，大抵偏重於都市；校舍建築極端貴族化；教學方法，極端歐美化；學校一切設備，極端現代化。因此所招收之農家子弟，一旦受過此種職業教育訓練後，即沾染都市生活之惡習，往往不願再返故鄉，甚至偶返故鄉，過不慣農村生活；若而人者，尚希其肯爲農村社會服務，豈可得耶？故都市中之高農職校，急宜遷讓，建設於農村；而校舍之建築，力求平民化；教學方法，力求實際化；學校一切設備，力求科學化。不特此也，加以全免學膳宿雜等費，使農家優秀子弟，均有誠意來學之機會。蓋以既來自經濟破產之農村，倍嘗農民生計之艱難；兼以今後高農職校之辦學宗旨，即在加緊嚴格農教訓練，慣過農民勞作，實行農民生活；迨至畢業時不獨能作農業經營合理化之技術員，而且能作農場管理科學化之技術員。換言之，高農職校畢業生，不獨具有農業科學之頭腦，而且具有中國農民之身手！故居畢業後，自然肯爲農村社會去服務。

（二）服務農村之待遇，務期與都市均等——最近兩年來，國內社會改造者，感覺都市社會人浮於事，農村社會人材缺乏；遂喚起同情者流，提倡歸農運動；使學農有爲青年，肯爲農村服務，但結果成效鮮著！其故雖非一端，然以服務農村待遇之低，中途學非所用者，實其主要原因也。故作者希望在朝諸公，提高服務農村人員之待遇，最低能與都市同階級之人員相等；所謂『在統一政府領導之下，不患待遇之寡而患不均。』誠如是，凡爲農村造就之人材，自然肯爲農村社會去服務。

五　結論

綜而論之，以上所陳諸端，確爲改進中國高農職業學校之基本方策！玆再撮要補述，聊貢海內負高農職教者與職校當局，庶可從此知謀改進耳。

（一）今後吾國各省應有高農職業學校三所；每校須有經費六萬元，須有農場一千二百畝，須有學生二百四十人，三年完成此數。

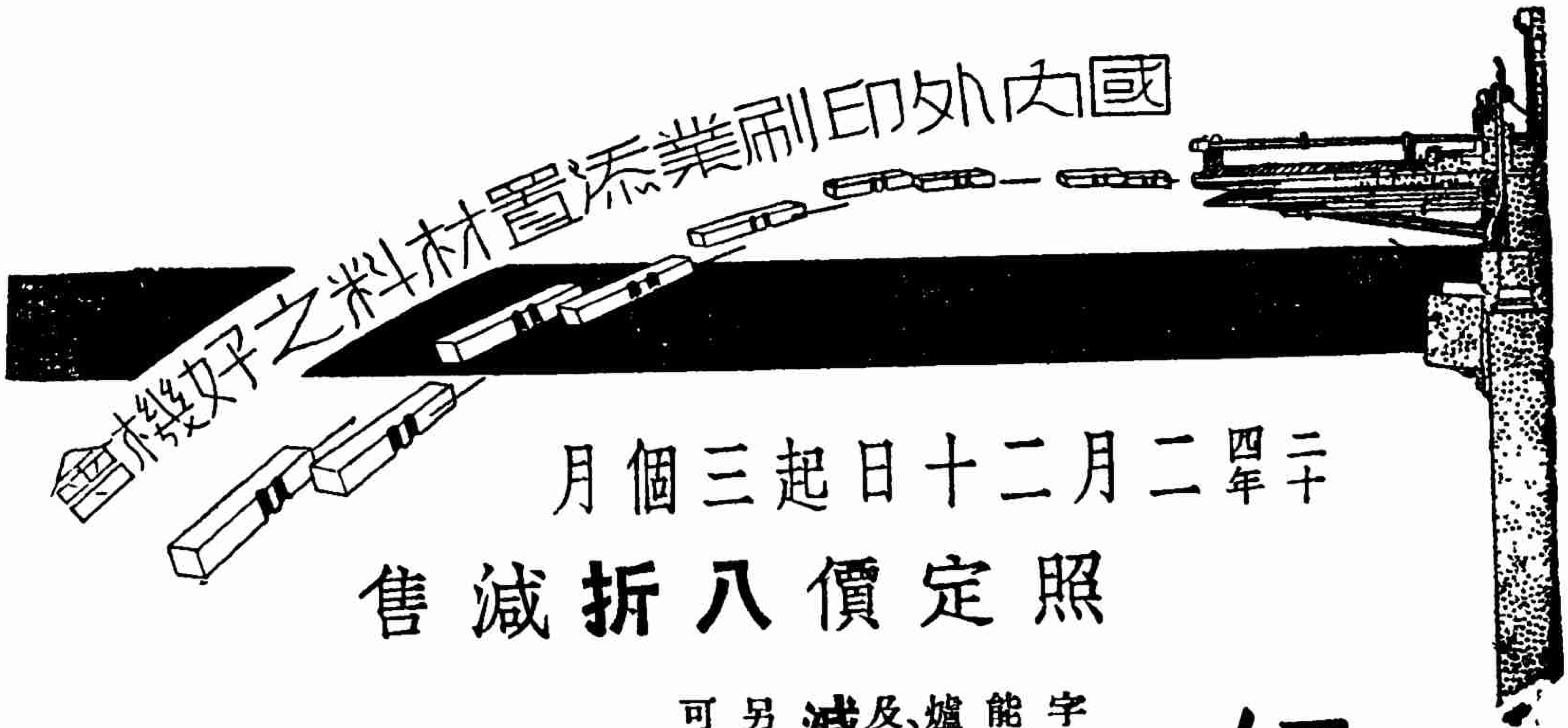
（二）今後吾國各省高農職業學校之招生，均係來自農村，所有學膳宿雜等費，一律免收。

（三）今後吾國各省高農職業學校之辦學宗旨，即在招來之農家優秀子弟，施以農教嚴格訓練，使中國在最近三年後，每年國內能造成六千七百二十農村服務領袖，爲全國農民增進若干生產能力。則我國農業生產，從此增高，民食問題，庶可解決。

（四）今後吾國各省政府苟能按此擴充所在省高農職業學校，不逾十年（自民國二十四年至三十三年止），則全國即有高農職校畢業生六萬零四百八十人。每人平均要能指導九百六十八農戶之農業經營合理化，要能擔任二萬零三百二十八畝之農場管理科學化，如此庶幾能盡復興中國農村之全責。否則學農青年無出路，復興中國農村，談何容易！

民國二十三年十二月草於杭州浙大高農辦公室。

（註一）見教育與職業第一五四號。
（註二）見中國農業教育問題。
（註三）見國際政治經濟一覽。
（註四）見國際政治經濟一覽。
（註五）見教育雜誌第二十四卷第一號。
（註六）見教育雜誌第二十四卷第三號。



二十四年二月二十日起三個月

照定價八折減售

商務印書館自製

鉛字，鉛料，發售特價

敝館經營印刷出版事業、近四十年、爲應國內及南洋各地印刷同業之需要、供給各項鉛字鉛料、體式工整、質料精美、非特美觀、亦耐久用、早荷同業稱許、復業之初、暫停發售、近因生產能力較一二八前增加一倍有半、自當爲同業繼續服務、敝館不惜鉅資、備有最新式機器鑄字爐二十餘座、在國內堪稱獨步、鑄成之字、勻整劃一、絕非手工製品、字面字身高下不等者所可及、玆自二十四年二月二十日起、繼續發售各式鉛字鉛料、並爲優待同業起見、照定價**八折減售**三個月、至五月十九日爲止、（南洋各地得展期至七月十九日止）爲謀同業之便利、另訂舊鉛字掉換新鉛字辦法、向用本館鉛字者固便於除舊更新、即前未盡用本館鉛字者、亦可全部換用本館新鉛字、藉收勻整劃一之效、機會難得、倘祈從早　惠顧爲幸、

貨品要目

各號鉛字（通用字體）二號方體　二號長體　三號方體　三號長體　四號方體

仿古鉛字

標點符號　舊式　新式　空鉛　襯鉛及其他附件

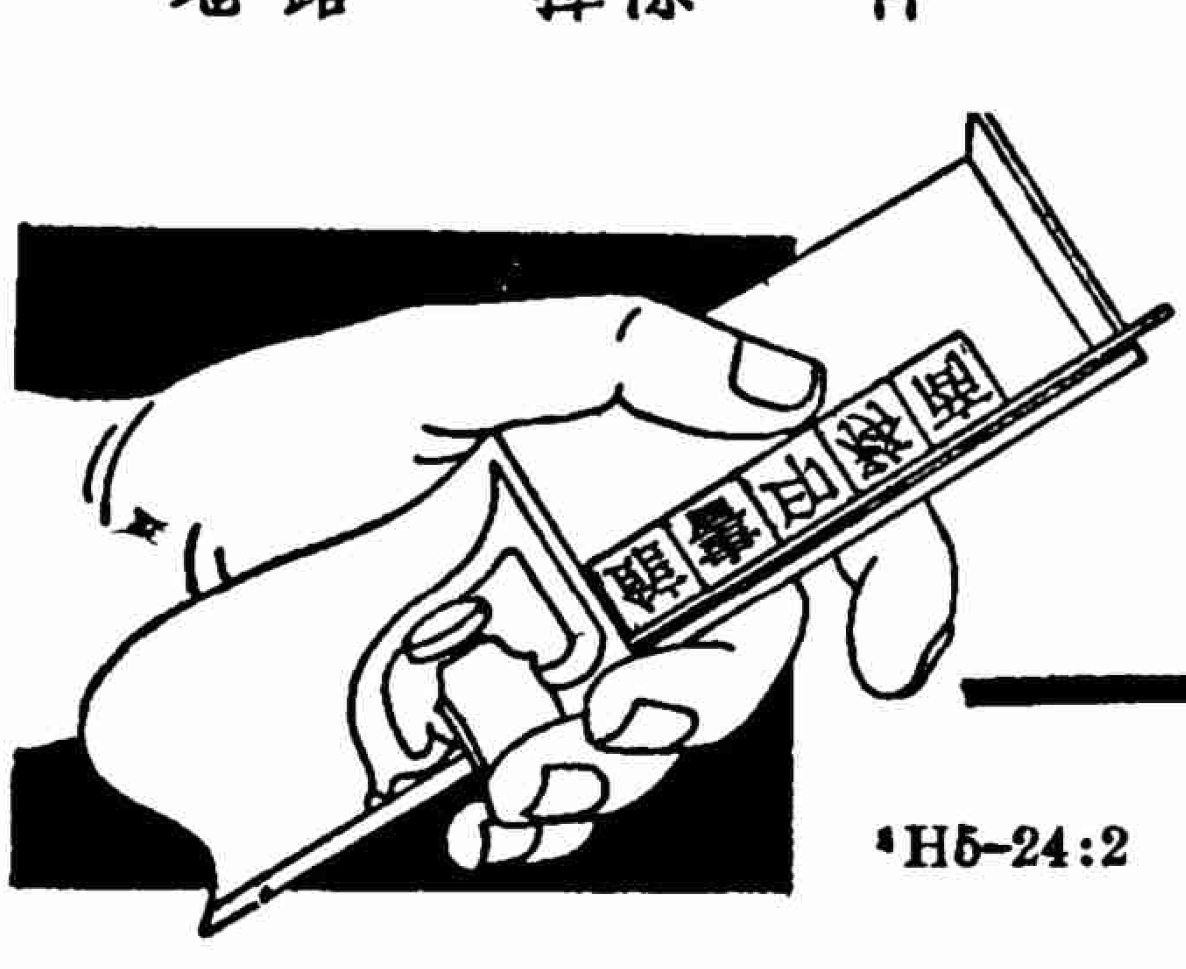
各式西字　機鑄鉛條　各式花邊

舊鉛字掉換新鉛字辦法

同業所存敝館舊鉛字及各項附件、（鉛條除外）均得作價掉換新鉛字、以他家舊鉛字掉換者、須先經看樣、

發售處

上海寶山路本館鉛字發售處、（即寶山路工廠邊門）上海河南路本館發行所、或各地分館、門市或通訊惠購均可、



樣本及價目單索閱即寄

H5-24:2

日本實業教育的發展及其最近的動向

李化方

一國實業教育的發展與其國之產業振興，是互爲因果的。換言之，卽實業教育固能推動產業的振興，而產業的振興又能促成實業教育的發展。若一國的經濟機構，不是以革命手段，使之發生急劇的變化——社會革命，則推行實業教育不能不注意當時社會經濟的實際狀況。不然，好高而騖遠，縱令以教育的力量造就出許多人才——超實際社會所實用的人才，恐亦無用武之地，而對於社會的產業界不生任何的影響。這是在辦理實業教育者所最當注意的問題。我們考察日本實業教育的發展，不難看出以上所述的踪跡。日本實業教育的進展，可分爲三個階段：卽自明治五年頒布學制至明治二十七年制定實業教育費國庫補助法以前，爲第一階段；自制定實業教育費國庫補助法以後至世界大戰前，爲第二階段；自世界大戰後以至現在，爲第三階段。今將各階段的特徵，分述於後。

一 明治前期的實業教育

日本之初期教育方針，是集中全力於初等教育的普及，而且其教育目的，趨向於功利主義。明治五年之公布學制訓令中曾謂：

「人之立身、治產、昌業，以遂其生者，不外修身、開智、長才藝，而修身、開智、長才藝，不學則不能。學校之所以設立，是爲使人學習日用常行、語言書算、士官農商百工技藝以及法律、政治、天文、醫術，凡人類所有營生之業務，皆不可不學。人能應其才能，黽勉從事，而後乃得治生、興業、昌業。故學問爲立身之財本，無論何人，亦不可不學。若夫迷於道途，陷於飢餓，破家喪身之徒，畢竟不學之過也。」

此種語意，完全可以表現功利主義的傾向。在其但書下，又謂：

「但從來沿襲之弊，以學問爲士人之事，爲國家而作學問，其學費及衣食之用，必須仰給於官廳，不然則不學。以此而自棄其一生者，不知凡幾，此皆惑之甚者也。」

以此更可以推定當時提倡學問之用意，決不單是爲國家，而完全是爲個人的本身。個人的幸福，必須以學問的習得爲不可缺的條件。

聞人福澤諭吉在當時又唱萬人平等之說，以爲：

「天不造人上人，」人類之所以不平等，「若尋其根源，只在學問之有無，而發生等差，決不是從天所預定。」又謂「人生而無貧富貴賤之別，惟勤學問知事物者，爲貴人富人；無學者爲貧人下人。」

更有澀澤榮一於明治六年退官時，與井上馨共上之奏議中，有如次之記載：

「現今歐美各國民皆務實學，而優於知識，故人人以不能自食其力爲大恥。而我國國民，則恰與此相反，士徒知憑藉父祖之榖祿，而不知研究文武之道；農徒知仍鄉土之舊習，而不知講耕桑之術；工徒知論傭作之資價，而不究器械之巧；商徒知爭錙銖之利，而不明貿易之法。是皆不能自食其力，其中雖不無一二才識之士，然大多數之人，皆不過是投請託之機，網壟斷之利之徒，甚至欺詐百出，誣罔萬變，破產亡家，比比皆是。今欲驅此輩而達於開明之域，是猶求夘於深夜之中。」

當時學制令之精神，雖趨於功利主義，而朝野名流，亦提倡實學。但於具體的學制中，卻以普通教育爲重心，將全國分爲八大學區，二六五中學區，五三七六〇小學區，其着重普通教育，爲人所共知。關於農商工學校，雖在學制的第三十三章至三十七章有若干的規定，但僅將此等學校作爲中學的一種，是缺乏實質的。其次在明治六年四月二十八日公布學制二編追加規定當爲專門學校之實業學校規程，但亦未能完全活用。其後又以取法法蘭西的干涉主義之學制，不適合於日本的現實國情，而於明治十二年九月二十九日有教育令之制定。不久又以此教育令有流於自由放任主義之弊，於翌年十二月二十八日公布改正教育令。然在此種過程中，常以普通教育，尤其是初等教育作爲發展的樞軸，而關於實業教育，有時無視，或有時只與以簡單的規定而已。

關於實業教育的規定，一般的無視乃至輕視的情形，已如上述。吾人再考實業教育的實際方面，其當時所設立的實業學校，眞能照學制二編追加實業學校的規定而辦理者，更是絕無而僅有。此種事實已由田野義夫在其所著明治教育史明確的說明：在農業學校方面，「無依照當時的規程而設置的農業學校」；在工業學校方面，「各府縣亦無依照規程而設置的工業學校」。又「當時一般商人不知商業教育的必要，當局者又忙於普通教育，所以無論私人或府縣，皆無依照此規定而設立之商業學校。兼之又無此種的官立學校，所謂學制，不過徒具空文而已」。此乃當時的實際情形。

再進一步來看，當時未盡照法令而設立的實業學校以至實業教育機關，——如工部省之工學校、札幌農學校、新潟學校、工部省之女工傳習所、東京開成學校、駒場農學校、新潟樹藝場、學農社、商法講習所、石川縣農事講習所、岐阜縣農事講習所、神戶商業講習所、三菱商業學校等，其經營狀態究爲如何？實有略述之必要。茲舉二三學校之例證，以概其他。當東京商法講習所創立之時，福澤諭吉說明其創設之旨趣，曾謂：

「現在和外國貿易，其一切事物頓改舊觀，不能復安於舊時之狀態……在今日不可不將全日本之富與諸商人之才力合而爲一，以其全體的強弱大小，而與西洋各國相較。……自維新以來，百事具備，講文學者有人，學藝術者有人，改兵制，興工業，皆頗具盛況。但時至今日，全日本國中何以尙無一所商業學校，不能不說是國家之一大缺點。凡西洋各國有商人則必有商業學校，猶之我國武家之世，有武士則必有劍術道場。在以劍而戰爭之時代，不學劍術則不能出戰於戰場；以商業而戰爭之時代，不研究商法則不能與外人對敵。」（日本商業教育五十年史）

此種語言，不能不說痛切動人。然而在於當時社會中尙未充分瞭解進步的商業教育之必要。明治十四年七月東京府會議，以爲商業教育應由國費來經營，無府廳支出的必要，在此種理由之下，而拒絕經費的支出。因此商法講習所一時陷於廢學的悲運，雖因該所人員之熱心盡力，而得農商務省之補助金，於其年之九月再興，但所支給的金額，未能足用，幸於十五年都下有志之士捐助私金，而僅

僅獲得維持的狀態（開國五十年史）。此種情形，不只是東京商法講習所一校而已。在其他各處的商業學校，亦有同樣之命運，卽如神戶商業講習所爲兵庫縣立，大阪商業講習所於創設之翌年，改爲大阪府立。但無論那個學校，皆反於關係者之所期待，不得從府縣支取必要的經費，而維持大感困難，或仰給於政府的補助，或募集私人的捐助百方策劃，方得保持其命脈（日本商業五十年史）。就此可以知道當時存立的實業學校，是陷於如何不幸的命運。

據以上之所述，吾人可以知道在明治前期日本實業界教育的不振之情況。但爲查知其所以不振的原因，吾人不能不將當時日本產業界的實況略加敍述。日本的產業界在紡織機械輸入以前，仍保持其舊日組織的形態，如零細工場、行莊制度的家內工業、以及小農爲補助其生計的副業，皆照舊存在。經營此種產業勞働者，只要求單純的自然所發生的熟練，而無特別要求科學的或技術的必要。在農業方面，土地未曾改革，完全保持其昔日之零碎性、原始性，不能實行資本主義的經營。兼之明治十年以前，對外貿易完全爲外人所壟斷。就明治十年之貿易額來看，輸出百分之九四，輸入百分之九五，皆操於開港居留地外國商館之手；又此時之銀行事業，尚未發達，更無所謂金融與資本綜合此等情形來看，就可以明瞭明治前期一般實業教育不振之主要原因了。

* * * * *

然而此不過一方面之情形，若從另一方面來看，此時已種下日本產業發達之根基。日本因爲軍事的目的，從早卽有種種機械及兵艦的輸入，關於陸海軍軍械，極力模倣西人，因此機械的裝置，駕駛器械的設計製造，需要高等技術人員，更需要有特殊科學的技術的熟練之勞働者，所以爲充實此等要求之教育機關，不得不從速設立，爲當然之事。玆舉以下二三種事例，卽可明瞭。

（1）明治三年成立以「獎勵百工」爲任務的工部省，當生產技術的保護育成之責。於四年八月設置工學校，五年三月將此工學校分爲大學與小學，十年一月改稱爲工部大學校，十一年校舍落成，而舉行盛大的開學典禮，十八年十二月工部省廢，此校改轄於文部省，十九年三月作爲東京帝國大學之一分科大學。此學校之設立，足以證明明治政府對於工業教育最爲注意。試就該校之學科目來看，爲土木學、機械工學、建築學、製造化學、造船學、電氣工學、鑛山學及冶金學，完全是以養成工學專家爲目的。此工部大學校設立的意圖，實爲應軍事機構及政治上的必要，而謀確立近代大工業的基礎，是很明顯的事實。而且從此校出身之學士，而將機械學、電氣工學、製造化學等普及於全國，更是不應忘卻的事實。尙有自「維新以來，佐渡、生野、小坂、大葛、院內之五金銀山，阿仁銅山、中小坂、釜石之兩鐵山，三池、高島、油戶之三石炭山，皆屬官營，當時之法令雖許私人開採，但在實際方面，鑛山之稍大者，不屬於中央政府，卽屬於舊日的藩主。」（開國五十年史）就此等鑛業來看，前述工部大學校之設立，實有主要之意義。

（2）臺灣役後，日本政府認海軍擴張爲當時的急務。明治八年五月確定保護政策的方針，計劃海員養成之方策，爲保持日本的海權。「內務卿大久保利通以現下交通運輸之機關，雖然粗備，但海員乏有爲之才，到底國家有事之日，不足以維持我海權。」（明治工業史）於同年九月下第一道命令於三菱公司，其係文中揭示基於海員養成之目的，設置商船學校及水火夫養成所，並由政府每年支給補助金一五〇〇〇圓。社長岩崎彌太郎負創辦之任，校名定爲郵船汽船三菱公司商船學校，同年十一月制定該校規程，九年一月開始招生，十年一月便將陸上學科修了的學生，到內地航路船上去實習，十一年二月校名改爲三菱商船學校，十五年四月將該校改爲官辦，直轄農商務省，校名改爲東京商船學校。卽此

可見日本政府關於海員養成實行保護提携政策之用意所在了。更於明治十七年五月東京商船學校之學生，限定資格，只限於欲作海軍預備員者。且於學科目中增設礮術及水雷二科，該校航海及機械兩科之畢業生，定爲以補足海軍預備士官。至此日本政府對於海員養成之意向愈益明瞭。

（3）此外例如明治十一年八月政府募集企業公債，以五、○○○、○○○圓分配於工部省，使之着手敷設京都大津間之鐵路，其一切設施監督之責，多經其本國人之手，此卽以前在神戶所養成的技術見習生，當時已有可用之才。又如橫須賀製鐵所之設立，更要求技師技手養成之機關。日本政府爲基於軍事機構及政治意義的近代大工業之確立，而講求技術者養成之方策，此種實例，不勝枚舉。

總之，日本的實業教育，在明治前期，從一般的方面來看，確是不振，其不振之原因，當以社會的經濟機構尙未脫變，但從其特殊方面來看，因軍事的目的，養成許多的技術人才，又可以說已樹其現在產業發達的根基。不過日本多數的實業教育史記述者，常慨嘆日本產業在當時不能急於發展，歸原於當時實業教育之不振，而忽視社會經濟之實際環境，更以工部大學校劃入於高等教育的範圍，而全然個別的處理，使之與一般實業教育絕緣，當然是偏狹之見，吾人不敢苟同。有人說：「明治前期日本實業教育發展的狀態，不外是日本資本主義之特殊性質之反映。」似是誇大矯造，但亦不無相當的道理存乎其中，若置此而不顧，到底不能把握住日本實業教育發達的眞實情形。

二　明治後期的實業教育

在明治政府庇護之下，而育成的日本資本主義，經過明治十四年乃至十八年的沉靜期，略完成其貨幣初期的蓄積；明治三十年乃至四十年之期間，在大體上已見到產業資本之確立的端緒。多年成爲問題的不換紙幣，十九年一月以後開始銀貨的兌換，因此金利引下之契機，而實行所謂以棉紗紡績業爲中心的產業革命。明治十年以前，此種工場僅有三所，二十五年增至三十九所，三十年增至七十四所，紡錘數目從八二、○○○個，增至三八五、三一四個，增至七六八、三二八個；石炭產額明治七年爲二○八、○○○噸，二十六年增至三、三二○、○○○噸；石油從三○○石，增至九四、○○○石；鐵從九○、○○○噸，增至五、○○○、○○○噸；銅從六四○、○○○斤，增至三、三○○、○○○斤。這樣的發展，必然的使銀行備金隨之發展，明治七年的銀行備金爲二、六○○、○○○圓，二十七年增至一、八一九、○○○、○○○圓。輸出總額，明治元年爲一五、五五三、○○○圓，三十年則增至一七五、八九四、○○○圓。在這樣產業發達的過程中，推動了學校制度的修改，曾於明治十九年將從前之改正教育令再改正，而頒布學校令，此種改正的原理，是在於國家主義的統一，這樣的原理，自然不是出於以國民教育作爲國家經營之大本的森有禮個人的見解，是從來之教育制度發生搖動的淸算，是基於適應日本資本主義的特質之根本方針，而不得不在所謂國家主義而定其基礎。先於學校令所發布的農學校通則（明治十六年四月）及商業學校通則（明治十七年一月），是爲統一當時不合法令獨立存在的實業學校之內容，並圖其基礎變爲固罷，但當時的實業學校在數量上並未因此而有顯著增加。明治十二年全國農學校爲六校，十五年爲十校，二十年又降爲六校；商業學校在明治十三年爲五校，十五年爲六校，二十年爲九校；工業學校之狀態，亦無足言。然而經過數年的潛滋暗長，爲相應產業界之發展，不能不要求大規模的技術者之養成，於是日本政府基於政治保護獎勵之方針，而於明治二十七年六月制定實業教育費國庫補助法。這是日本實業教育發展最重要的關鍵，有略述其原委之必要。此法最初曾提

出第五次議會（明治二十六年），但因議會解散而未曾通過，翌年提出第六次議會，通過後，卽於六月二十二日以法律第二十一號公布其第一條規定：「爲獎勵實業教育，每年由國庫支出金額十五萬圓而補助其費用。」第二條規定：「凡公立工業、農業、商業學校、徒弟學校及實業補習學校，認爲有實效於實業教育者，文部大臣得發給補助金。」第三條規定：「發給各學校之補助金額，不得超其學校之設立者所負擔之金額。」爲明瞭該法所期望之目的，茲將當時文部大臣井上毅在貴族院之演說摘錄於後：

「此法案之重要第一，不只是教育上的必要，在於國家富强之根基上亦甚爲必要。富國之基在人民富有實業上的知識，此乃無形的資本。發達此無形的資本——人民實業上的知識當然是必要的。第二，現在少年子弟有志從事於實業者，日益加多，幾佔少年子弟之過半數，但在現在之情況，有志從事於實業者之少年子弟因乏相當之學校，終失其方向而入與其固有之志願相反之學校，因之招來前途失望者亦不爲少。爲國民中多數有志實業者而設立適當的學校，政府與以獎勵，在今日教育上實爲必要之途。況照以前所說，本法案關係國家富强之基礎，更爲刻不容緩之事，恰如陸海軍之練兵設備或礮臺之建築，有同等之緊急必要的性質。」

在此以實業教育與軍事設備並言，若考當時之極東的狀況，決不能看爲單純的比喩。再看明治二十七年三月三十日夜，在文部省官邸招集高等師範學校畢業生訓話，井上大臣曾謂：

「應此歷史及地理上之變遷的局面而立於萬國國際的競爭場中，欲與之競爭，不能不先改革本國之經濟。現在吾人最感缺乏的是實業，是實業教育，將實業教育使之進步，在今日之教育上是實地設施之一種方法手段。」

爲指摘各國教育制度之變化與陸海軍兵制之變化，是同時並行的，又謂：

「現在歐洲諸國，是實業及實業教育之競爭時代。此種競爭的狀況，恰與陸海軍的操練是同樣的，教育決不是和平的物品。換言之，卽陸海軍與富强之目的，在國家猶車之兩輪。」

將此種語意與明治十三年村田銃創製，一五年以對中國發動爲目標之軍備擴張，同年之軍人勅諭，又二十六年之製艦獎勵的大方針結合來看，可見日本政府辦理實業教育之方針，完全側重於軍事的目的，這是日本向着帝國主義轉化之關聯，吾人不可不加以注意。

但此實業教育費國庫補助法，除以上所述之意義外，尚有其他之特徵。此種特徵，可從第六次議會衆議院關於此法案特別委員會之審查結果特別委員會委員長之報告中得以窺知：

「第一，爲國之富强，有發展實業教育之必要，此當今之急務。第二，發展實業教育，應從下級作起，最爲重要。置重於此而與以補助，爲當然必要之事。第三，實業教育中，就中尤以發展帝國的工業教育，更爲當今之急務。」

此種置重工業教育之意向，更可於同年（明治二十七年）所公布工業教員養成規程中得以明白的理解。此規程之第一條規定：「爲養成基於實業教育費國庫補助法第七條之徒弟學校及工業補習學校之教員而設置工業教員養成所。」又在第三條規定：「本所學生發給學資。」就此可以知道當時日本政府對於實業教育之獎勵，是以工業界之下級技術者養成爲主眼。此等主張恰與其時日本資本主義所立之地位及情勢相合。

因日本資本主義的發展，使關於實業教育所成立的法令，固不只以上所記述之法令。此外尚有明治二十六年十一月二十日所公布的實業補習學校規程，

發年七月二十五日所公布簡易農學校及徒弟學校規程等，但此種法令之制定，是有待於實業教育費國庫補助法之實施，無俟贅述。因此實業教育費國庫補助法之頒布，乘社會的現實之飛躍的發展之波，而實業學校的數目大量增加。農業學校明治二十七年爲九校，三十三年一躍而增至五十六校，更於三十七年增至一百〇七校；工業學校明治二十七年爲三校，三十三年增至十五校，三十六年增至二十七校；商業學校明治二十七年爲十二校，三十三年增至三十八校，三十七年增至五十二校（明治教育史）。僅就其數量上來看，已大有可觀了。

日本實業教育這樣發展之結果，在日本實業教育制度發達史上劃爲明顯的境界的，是實業學校令之發布。此實業學校令爲明治三十二年二月六日以勅令第二十號而頒布，是以二十七年實業教育費國庫補助法之制定以後急增的中等程度的公私立實業學校爲對象，是爲統一此等學校之內容而期其健全的發展爲目的的。因此種實業學校令之出現，而以教養從事工業、農業、商業等實業所必須知識爲目的的各種實業學校——即關於工業學校、農業學校（蠶業學校、山林學校、獸醫學校、及水產學校）、商業學校、商船學校及實業補習學校之大規模的包括的規程，得以公布；對應日本經濟之劃期的發展之實業教育急速的發展之法律，得以完成；而且作成了繼續其發展的準備。

最後吾人所應注意者，日本從來的實業教育，是以技術爲中心。此乃爲適應社會經濟的技術的構成之發展，依政府所行的獎勵政策，而達於顯著的進步之成績。欲明確認識科學及技術的重視爲通此時期之方針，可舉明治二十六年發布實業補習學校規程之訓令爲根據。實業補習學校，原來是：

「專以發達普通人民生活的形態，保持其固有的地位，使得到更有利的生業爲目的。」

又謂：「且輓近宇內各國的富力，有與年俱增不已之勢。此不外因科學盛與，將其發明應用於各般的實業，盡其細大之技術，而增收百倍的生產。我國之文化，雖日見進步，但科學的知識能力，尚未浸潤到一般普通人民，教育與勞動截然劃分，而立特別的領域，農工諸般事業，在其大部分仍不免沉溺於舊習，今欲發展國家將來的富力，對於國民子弟不可不施以科學技術與實業合致之教育。」

據此訓令，可見是對於以技術中心的實業教育，而盡量的發揮其本領。這雖是日本產業的特殊性，而且因此日本資本主義的形態得以正確的發展，但在另一方面而發生教育史家所悲嘆的「暗的側面」之問題，此種「暗的側面」，即所謂修身教育的輕視。實業學校令第一條只規定：「實業學校以教授從事於工業、農業、商業等實業者所必須的知識爲目的。」關於德性的修養，無任何的規定，這種缺陷，至明治四十四年八月方以實業學校修身科教授要目之公布而加以補充。在此要目中，曾有：「修身教授是基於教育勅令的旨趣，而努力養成一般國民及實業者在道德上所必要的思想及情操，並勸誘其躬行實踐」之規定。又有「同業者間之本分，組合員相互間之本分，雇者被雇者間之本分，被雇者相互間之本分」之規定。此蓋因勞働爭議之人員日漸增多，據統計明治四十二年爲三一〇名，四十三年增爲二、九三四名，四十四年爲二、一〇〇名，大正元年五、七三六名，而圖有以補救之。

以上所述，是以實業教育費國庫補助法及實業學校令爲樞軸，而就實業教育關於社會的基礎，教育的方針，以及其他方面加以說明。在此階段，日本實業教育之特徵，是以技術教育爲中心，而趨重發展下級的實業教育，但仍不失其事事的目的之一貫的方針。

三　現代的實業教育及其最近的動向

現代日本產業的興盛，完全足以與世界各國任何國家相抗衡。其所以致此之由，當然爲世界大戰之恩惠。然在此以前，日俄戰爭的結果，已漸使其國家產業達於重工業的領域，因感到各種專門人才的需要，而實業專門學校急劇的增加，官立的實業專門學校，在日俄戰前僅爲五校，及至世界大戰前，已增至十五校。繼以世界大戰來臨，日本在此機會，關於中立國之經濟的利益與參戰國之政治的利益，兼收並有，於是日本對外貿易額飛躍的向上，一九一三年爲一、三六二、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇圓，及至一九三〇年增至四、二八五、〇〇〇、〇〇〇圓。國內的生產力得到異常的發展，而實業學校在數量上特特增加。據昭和六年（一九三一年）之統計，全國實業專門學校，共有五二一校，其中工業專門學校一九所，農業專門學校一二所，商業專門學校一九所，商船專門學校二所。學生本科已有二四、一一七人，卒業者六四一七人，入學志願者四二、〇一六人，入學者七七九三人，其中志願入工業專門學校者最多，其次則爲商業專門學校。實業學校（昭和六年）屬於甲種者七八〇校，屬於乙種者一八六校。學生數昭和五年統計：甲種者四七二、七〇人，在乙種者一〇三、二二人，教員數在甲種者一四、〇四九人，在乙種者一、七八六人，學生入學志願者一四〇、六三四人，入學者九八、〇一八人。實業補習學校（昭和六年）一五、六六三校，學生數一、二七一、三八七人，入學者昭和五年統計四六三、四八四人。從事之教員，昭和六年統計，專任者一五、八二一人，合兼任者共計九六、三七七人，經費達一五、七八〇、〇〇〇圓，其中一、五〇〇、〇〇〇圓由國庫支出。此外關於實業學校教員養成機關共有六所，實業補習學校教員養成所達四六所之多。吾人僅就以上之數字來觀察，卽可明瞭日本現在實業教育之盛況了。

日本的實業教育之如此發展，是日本產業發展之反映。然而伴着產業的發展，社會上亦產生了種種新問題。一是階級鬭爭之激化，一是失業者之增大。現在日本之失業問題，已成爲社會上最嚴重的問題，在昭和六年某高等商業學校校長，曾對各方面有力之人，作如次之講演：「我敢斷定將來最可恐怖的問題，不是經濟問題，不是財政問題，也不是軍事問題，而是知識階級無職失業問題！此種問題比任何問題都爲危險。因此等之人，若不與以生活方法，使之到了生活途窮的時候，彼此團結，各個都是勞働布洛克（Broker）。一個勞働布洛克可以率領數千數萬的勞働者，這樣多數的知識階級，若走到此種方向，作煽動民衆的工作，國家將來一定要起最可恐怖的事變。照這樣，此種問題，不是吾人在現在最應該愼重考慮的重大問題嗎？」

此種失業問題之嚴重性，卽此已可概見。所以在社會各方面之議論，多趨重於擴大實業教育之觀點。以爲現代社會所要求的人類，不是「用頭的人」，而是「用手的人」，合於社會要求之人——用手之人，失業的危險總是比較少的。代表政友會的木村正義氏發刊其教育改革案綱領（見本年六月份產業與教育），曾謂：「國民大多數，是產業從事者，爲使教育合乎國民生活的實際，應置重產業教育，但我國現在之教育，尙陷於偏重普通教育之弊。」又謂：「在各種學校，多以傳達知識爲重，將德育付之等閒，而發生厭惡勤勞之風。」

此種擴大實業教育之方針，並不只是一種議論，已有漸次實行之趨勢。今年一月間文部省以第二號訓令公布中等學校令施行規則改正的要旨及施行上之注意事項，曾謂：「中學校之教育，往往流於爲上級學校之準備教育……不適切於實際生活。……更關於中學生畢業後之情況，徵之於最近十年間的統計，畢業後直接升入於上級學校者，每年不過約三分之一，其餘大部分皆參加社會中

的實務。」

此是在普通中學添設勞作科或作業科，已見諸實行。還有的學校更進一步，以爲勞作教育，是普通教育之正軌，在於學校中並不是將勞作或作業只作爲一種學科而已，而是以勞作的原理，通過教育的全體，有些學校正在實行着。更有人爲一般小學畢業生立即就職者作成大衆教育案，主張以系統的職業全體擔任教育的設施，經費由公衆來補助，使個個職業人增加生產能力，發揮其個性之所長。（詳見十月份教育雜誌宮島清所著現代產業教育之缺陷）總之，這些事實，一方面是爲增加一般人之生產能力，一方面是爲救濟各方面之失業者，而將實業教育擴大到普通教育之內，這是現在日本實業教育之新趨勢。

然而在另一方面，因鑒於階級鬪爭之激化，如據昭和六年之統計：在工鑛交通業之主要爭議爲一四八六件，鄉間的佃租爭議爲二三一一件，最近又有東京市交通業的大罷工，至今尙未完全解決。在日本教育界認爲這是以往實業教育的方針只提倡技術教育，而忽視道德的培養之弊害。所以實業教育新方針，應立於道德的基礎上來發展技術。在大正九年（一九二〇年）已將明治三十二年實業學校令所規定實業教育之目的，以勅令改爲：「實業學校，是以授與從事實業者所必須知識技能，並努力於德性之涵養爲目的。」迨至昭和五年文部省又以第十號訓令公布實業學校諸規程中改正要旨及施行上之注意事項，曾謂：

「……特設公民科，是立於道德的基礎上而施以關於政治經濟及其他社會生活之實際的教育。……劍道柔道等武道，對於涵養堅實剛健的國民精神，磨練身心，極爲適切，徵之從來之例，將武道作爲正科者，亦不爲少。……今將此作爲必修科目。……中等實業學校，是以養成從事於各種實業之中堅人物爲目的，若單授以實業上之知識技能尙有未足，應常常留心於人格的陶冶，常識之涵養，而與以堅實的國民，良善的公民所必要的教養。」

又昭和六年一月文部省以第三十號訓令公布實業學校公民科教授要目，更將實業教育之道德的基礎，無遺的規定了。

現在日本政府爲除去實業教育與社會間之失調，悉心研討。於本年五月間在日本工業俱樂部，文部省主開實業教育座談會，招集代表社會的實業家於一堂，而聽取其意見。出席該會某高等工業學校校長，曾謂：

「學校教育，原是順應工業界之發達而發達，以養成有爲的產業人爲目的。此種問題，平日雖深加考慮，但尙無充分之把握，今得實業界之援助，欣幸至極！此時希望實業界諸位，各罄其腹內所藏之意見，而盡量發揮，是爲至盼。」

代表社會的實業家們所提出之意見如下：

（1）主張「將實際事物的知能，要從根本上授與，不宜偏重高的學理。」

（2）或遺憾：「現在任何學校，都以學識多程度高爲主旨，因此畢業生鶩高而厭惡勤勞。」

（3）或讚揚「德國廢大學而增設實業學校，將勤勞作爲教育精神。」

（4）或主張「社會上要求用手之人，比用頭之人爲切，要意志教育比知育爲切。」

（5）或希望「教育要與以作人之力。」

此等主張，仍不外非難知育偏重之教育，而尊重道德的涵養與勤勞的精神。

更有埼玉縣縣立杉戶農業學校校長烏海茂敏氏報告該校作業之實際，曾謂：「作業教育之根幹，不能不先置重農民精神，卽所謂「農民魂」之陶冶。……關於農業作業，……有時無味單調的工作佔大部分，此種作業如以有堅固農業精神之人當之，自然會自奮自勵協心戮力來經營。現在的農業教育，尤其是作業、

教育，總是走入於技術的練習，缺乏精神教育，實在是一種很大的缺點，有「造佛而不入魂」之憾。……偶然遭遇經濟的不況，受思想的波動，則信念搖動，這種事實所在多有。』又謂：『惟農民精神——農民魂，是從農業之信仰而迸出。農業在於天地之間，將天地之惠澤融合一體，爲與生命於現世衆生之神的使徒之聖業。以此來作成堅強的信念。……當作業卽教授始終之時，必要集於神社之前，默禱浴天神地祇之光惠。其標語爲「魂光而常輝於農具。」』

這種宗教式的教育，爲現在日本德養培育之重心，所以此種言語，也許能震動日本人之耳鼓。

今年八月間，日本舉行全國實業教育會議，集合日本全國實業專門學校校長及實業學校校長，提出四項問題來討論：（一）所謂職業人應該養成就什麼地位司什麼機能的人物？（二）在職業人養成上，特別置重之點是什麼？（三）日本實業教育制度之缺點是什麼？（四）對於實業界選擇人物的方針不滿之點是什麼？本文因限於篇幅，不能將以上四項，完全敍述，今只就第二項將各家之意見介紹一下。此項意見，可分爲實業專門學校方面與中等實業學校方面。

(一)實業專門學校方面之意見：

(1)涵養不以勤勞爲苦那樣的氣質。(2)養成品性高潔，勤勉努力，孜孜不倦的人物。(3)養成尊人格，重技能，保持堅實的思想，頑強的體軀，堪於克服艱難困苦之人。(4)光明的態度，奮鬬努力的精神，高潔的人格，特別是國體觀念的養成。(5)努力養成健全的心身與質實剛健的氣質。(6)置重人格的完成與甘於勞動的精神。(7)順應時世之進展，使合於實業教育的實際化與精神主義教育之要求，並期其實現。(8)自開校則以一貫的精神，努力於人格養成主義。(9)人格的陶冶，品性的向上，作爲教育上之根基。(10)不偏於知育，而置重德育。(11)特別留意德性的磨練，努力專門的知識的啓發，他日在於工場能使職工及其他之人心服，着重此種指導人物的養成。(12)養成不眩惑於權勢利慾之高潔的人格，因感於現下實業界之所需，而以造成信賴之人爲目標。(13)以養成正當的信念，光明不斷的努力爲重心。

(二)中等實業學校方面之意見：

(1)應置重愛好勤勞的精神。(2)一方面要有學問技術，一方面要有人格，出於社會，無論在如何的境遇，皆能奮發有爲。(3)特別置重人格的修養，使自覺產業有增進國家的繁榮與國民生活的幸福之使命，不要走入營利之途，而涵養其產業報國之精神。(4)農民魂之練成。(5)養成雖天翻地覆亦不能放下手中之鍬，產於土與土共生共死之信念。(6)養成熱烈的愛祖國、愛農業的信念，同時更要養成澈底勤勞克服困苦之體力及精神力，卽所謂置重人格識見之涵養與勤勞教育之澈底。(7)養成尊重人格愛好勤勞之實際人物。(8)如何的地位，如何的事物也甘心，如何的困難也忍受，那樣的心身修養鍛鍊，最爲必要。(9)先專心於人格修養完成，卽第一「心之人」、其次「力之人」之養成，最爲重要。(10)具備通過職業生活而能供獻於社會之公民的智德，陶冶其服務的精神，最爲重要。(11)鍛練身心，養成質實剛健之氣，進而養成愛好勤勞尊重時間之習慣。(12)教育之核心，是人格的陶冶。(13)置重堅忍不拔積極的活動及日本精神之涵養（劍道、軍事教練及其他。）(14)勤勞主義。(15)養成所謂以內心之信念而勞動的職業人，同時立於國家的立場的職業人。(16)以體驗教育，養成適宜之人類。(17)置重精神教育，尤當置重日本文化的精髓之體得與實用的知能之練習。(18)養成健全身體堅忍不拔氣質、不厭勤勞、態度謙讓的人物，並置重統制服從等軍隊的訓練。(19)造成富於誠實勤勉、努力躬行、肯負責任等信念之人。(20)置

重德操與常識之涵養。(21)重禮義，尊重他人之意志，照使者所囑忠實的勞動，最爲重要。(22)造成現實日本建國大理想的職業人，自覺是完成日本國之使命之一部擔任者，超越營利的觀念，達於專心凝思的境地，開拓勞樂一致的心境。

綜合各家的意見，不外兩點：一是發展日本偏狹的國家主義，一是置重勤勞道德的涵養，欲以此種愛國教育、道德教育，來消滅階級鬪爭的隱患。

四　結語

日本的實業教育發展之步驟，在第一個階段，完全是以軍事爲目的，而造就高等技術人員；第二個階段，則注意於下級的實業的教育，以國庫補助而圖其發展；及至第三個階段，因利得世界大戰的機會，國內產業有長足進步，於是實業教育得以普遍的發展。其收效最著者，當爲工商業，現在日本的工商業者，雖在於最下層，亦能以新式的方法來經營；並且日新月異，繼長不已，現在日本的工業品及經營商業者足踪達於全世界，是其證明。而最近的趨向，有將普通教育縮小範圍，而擴大實業教育之勢，並以道德教育爲基礎，來發展一般國民的技術及生產能力。這是使我們被侵略的國家所最當特別注意之點，我國將來與之周旋，恐怕不在一時的軍事，而在整個的國民的生產能力。自然我們不能忽視軍事的階段，但眞正爲國家樹立百年大計，確定立國的根基，仍在一般人民的生產力。

現在我國教育當局，已注意職業教育，這固是可喜的現象。但辦理職業教育，應首先注意職業教育對於現實社會所發生的效率。欲其效率之實現：第一，我們不能忽視我國現代經濟社會之實際情況，若辦理超現實經濟社會的職業教育，是所謂閉門的教育，不能和社會相溝通，這樣的教育所造就出來的人，只是在社會上增加失業份子，而效率何有！第二，我們更不能忽視學生身心的修養，現在我國青年之大病，傲慢怠惰，享受奢侈，已相習成風，雖應人接物之小節，亦常與人以不快之感，這樣態度，不易插足於我國現在的產業社會，所以我們辦理職業教育，不只是教以技能，而更要教以作人羣中之一人。我們確定了我們的方針，循序漸進，每步都要顧及其效率問題，最爲重要。我因敘述日本的實業教育之發展，而聯想到我國職業教育，贅此數語，以結此文。(本文多取材於日本教育雜誌十月號)

工業心理學之興起及範圍

Morris S. Viteles著
周先庚 程時學 合譯

一 緒論
二 孟斯特布之貢獻
三 世界大戰之影響
四 美國工業心理之興起
五 歐洲工業心理之興起
六 其他國家工業心理之興起
七 國際會議
八 工業心理之範圍

一 緒論

從早期心理和生理實驗室中所作的零星實驗，我們便可看出那引起現代精細工業心理問題的趣向。由前世紀中馬銳（Marey）和麥率（Mosso）對於體力工作與疲勞之研究，及本世紀初十年中艾特科（Ioteyko）和英伯提（Imbert）等工作中，我們已經認清了工業心理的主要問題。而且這些研究產生了許多於工業情況頗爲有用的技術。本世紀初，誇柏林（Kraepelin）的學習曲線研究，奠定了分析曲線以選擇幷訓練工人的基礎。其餘如白蘭與哈特(Bryan & Harter)對於學習電報歷程，和布客(Book)對於學習打字的心理條件等研究，也於工業的訓練上有同樣的意義。一九〇五年雷苧(Lahy)作了一個關於打字成功所需的心理生理特質的研究，於是開拓出一條工作分析及傭工選擇的途徑。在一九〇八年，他又作了一個選擇電車夫的初步實驗。一九〇七年德國里樸曼(Lipmann)和威廉斯特（William Stern）所主編的「應用心理學雜誌」也是提倡這方面的研究的。

在一九一一年斯哥特(Scott)印行了第一本關於應用心理原則的書，其中討論如何增加工作的質和量，如何招收工人，如何販買，如何登載廣告等等問題。斯哥特說「目前我們最大的商業問題就是工業中人事的問題，和如何領導並觸應他人得到商業方面的成功的技術問題……若想知道在商業上如何影響他人的技術，必需從學心理學入手；因爲心理學之於這種技術，正如物理化學之於工程學一樣……」，他更說道：「它是能予我們以人性眞確知識的惟一科

學。」斯哥脫既以此為前題，他更在「特斐制度」(Taylor System)所提出的物質動機之外，更列出一些足以驅使人們工作的確鑿顛譔而非經濟的心理條件來。該書可以代表一個精通心理學說和方法的人第一次作分析工人動機的研究結果。

二　孟斯特布(Münsterberg)之貢獻

雖然很早就有人對於人類勞作問題發生興趣，可是把工業心理的問題和方案系統的表達出來的，卻以孟斯特布為第一人；他是一個德國心理學家，晚年曾任哈佛大學(Harvard)心理實驗室主任。孟斯特布係出身於賴浦企實驗室(Leipzig)。他和卡特爾(Cattell)一樣對於早前翁德派(Wundtian)正統實驗表示不滿，而對於個別差異發生興趣。他因而想把心理實驗室裏所發現的東西應用到實際生活中去。在一本通俗書「On the Witness Stand」中，他敘述如何應用心理學的原理去探查罪犯。其他「心理學與教師」(Psychology and the Teacher)一書是討論在課室中有用的心理事實與原理的。他在一九一〇——一九一一年回柏林大學作交換教授時，已經提到工業研究及工業心理學的計劃。這個計劃後來詳細編著成書，於一九一二年在德出版，次年復在美國印行一英文本。本此觀點之推展，又成第二本書「心理技術之原理」(Grundzüge der Psychotecknik)，於一九一四年問世。

孟斯特布指出心理在工業情況中提高工人效率及適應能力之重要性。他以為在工業方面，心理學家第一可以發現具備某種心理特性的人最適宜於某種工作，第二可以決定某些心理條件，在這些條件之下，每人都可得着最大最滿意的出品；第三可以極完全的轉移人心，使某人對於商業發生興趣。因要達到以上這些目的，孟斯特布提出許多方法，如運用測驗以選擇工人，運用學習定律去訓練工業人員；運用心理技術去研究工作的條件，工人的動機，產生疲勞的因子等等問題。他不僅列出大綱而已，並且還援引他自己從選擇汽車夫，電話司機及船員等研究結果，以說明他所介紹的方法的可能性，及其應用後所得到的結果的性質。

在他的書中，孟斯特布把他的計劃與特斐(Taylor)的科學管理相提並論；而尤其注重說明工廠經濟的繁榮如何依賴着人力的運用。孟斯特布在他所擬的大綱中也未忽視社會的意義。他說：「我們不要忘了，用未來的心理適應及心理環境之改善以增加工業效率的目的，並不僅在僱主方面，而尤其注重的是僱工方面；他們的工作時間可以減短，工資可以增加，生活程度可以提高。除去這個純粹商業的雙方獲利以外，還有一個極重要的目的，就是把全國經濟生活所依賴的文化程度提高，使人人都能各盡所能各得所需。經濟的實驗心理學所供獻的東西，就在於工作和精神的互相適應這個基本觀念，這些觀念可以把在工作方面的心理的不滿壓抑或頹喪剷除，而代以豐富的愉快和內心的諧和。」

孟斯特布計劃之發表，從歐美二方面看，都可謂為創始工業心理研究的原動力。美國從歐洲從賴浦企大學，並且由於翁德(Wundt)的努力才產生實驗心理學。在新大陸中一位德國心理學家受了環境的激刺，把這個新心理學的原則和理論應用到日常生活各方面，而擬就一個計劃大綱帶還歐洲；而這些原則和理論都是從「舊大陸」中帶來的。所以歐洲和美洲都認孟斯特布為工業應用心理學的始祖。關於孟斯特布（死於一九一六年）以後的工業心理學的發展，只能列一廣泛的綱要，恕不蓄敘。這種提綱敘述可以給出工業心理學發展的略圖，以為最近的發展的估計和解釋之助。關於對他的興起，最好是從各國的貢

獻方面分別敍述。但在分別敍述之先，對於「世界大戰」這個共通的原因，似乎不可忽視，因其於全世界工業心理學的發生都有影響。

三 世界大戰之影響

孟斯特布的工業心理學大綱在大戰爆發之前已經擬就。他創始的這種新應用的動機，隨着參加歐戰各國對於選擇和分類軍隊之心理應用而益發加强。例如，美國實驗室內的心理學家便被請去編造并施行測驗，以選擇飛機駕駛者，航空窺測者，電警司機者，操潛水艇者，以及其他許多需要特殊技能的軍航工作。在德法二國也用測驗來幫助選擇人員去管開砲之執行，汽車之開駛，飛機之窺察及駕駛，以及其他特別的職務。

一九一七年美國加入大戰，用了心理方法舉行大批的心理測驗。當時的軍事當局接受了心理學會一個委員會的介紹，用測驗一類的心理技術來分類人員。結果，馳名的軍用團體測驗產生了：「阿爾發」(Alpha) 是測驗識字的，伯塔 (Bela) 測驗文盲。在美國參加大戰的二百萬人都曾受過這種測驗。而且，也如歐洲一樣，美國更研究用特殊測驗來測驗航空及其他專門技術。這類的測驗不只測驗普通能力，其中還有一種職業測驗，專門測量人的熟練程度，以決定他適宜作工匠，電工，水手或者半類機巧的汽車夫等。

同時，在歐戰期中，許多參戰或未參戰國對於特殊職業的科學選擇及工作條件的實驗都曾在普通日常生活中照樣進行。關於工業心理最有意義的發展，且容後文分國詳論之。

四 美國工業心理學之興起

美國工業心理學之發端，大部份有賴於教師及依附於大學校的研究工作者。他們以爲實驗室在工業中之重要正如大學中的教室。現在西北大學 (Northwestern) 的校長斯哥脫 (Scott)，支加哥大學的約卡 (Yoakum)，哥倫比亞大學的坡芬布吉 (Poffenberger)，屋海屋省立大學 (Ohio State) 的波提 (Burtt)，支加哥的苛崙荷絲 (Kornhauser) 及華盛頓大學的摩斯 (Moss) 等都可引爲例證。工業心理學應用之先鋒賓漢 (Bingham) 開始其工作時，不過爲大學中的職員，而且還須藉着暑期學校來維持他與學校的關係。我們可以公正的說：「最大的成功和貢獻是來自依附大學而對於工業心理有專門研究的心理學家。他們與工程師，醫生，藥師，及操其他職業者不同；美國的工業心理學始終與大學未脫離關係，因爲他們藉大學的讚助和鼓勵而進行他們實際的工業研究。在這依附於大學的研究工作者之外，還有一批附屬於私人工業機關的工業心理學家，他們的工作更推展到這些機關中的人員問題。林克 (Link) 是對於僱傭心理有研究及著述的人，密爾倭克 (Milwankee) 電車及電燈公司的謝洛 (Shellow) 和斯高衞爾工廠 (Scoville Works) 中的龐德 (Pond) 等都是工業心理學家在私人公司的實驗室裏作研究的好例。美國的工業心理研究不像歐洲一樣，還沒有辦到機關化。因此，要述他興起的過程，只好從獨立研究者的個別工作說起。

美國工業心理最早的應用只限於傭工選擇的技術。一九一四年麥康瑪 (McComas) 對於電話司機的研究，一九一五年容斯 (Jones) 對於電報生的研究，同年斯哥脫對於以會談 (Interview) 爲選擇銷售員之助的研究，及一九一七年若吉斯 (Rogers) 對於打字生及速記員的測驗研究，均可視爲美國工業心理學的萌芽標誌。隨後的發展則多在推廣應用心理測驗，由此工業心理的內

容和方法都大增豐富，於是廣施到訓練工人，禍事之減少，工作之單調及工作方法之分析等問題上去了。不過美國大部份所作的工作是在僱工之選擇方面。

美國工業心理學之進展還可以用一些新出的雜誌為證。在一九一七年創辦的「應用心理學雜誌」中，有許多關於工業心理研究的文章。一九二二年開始由賓漢主編的「人事研究聯合會」的機關刊物「人事研究雜誌」中有許多文章都是討論人事的問題。科爾格大學(Colgate)的勒爾(Laird)於一九一六年創辦了一個不很專門的心理研究雜誌「工業心理學」，但於一九二八年旋即停刊。自從一九一六年浩林沃斯(Hollingworth)出版一本「職業心理學」，一九一七年浩林沃斯和坡芬布吉二人合著一本「應用心理學」之後，於是有一批討論工業心理各方面問題的單本書籍大量印行，這可證明他發展的迅速。

雖然美國工業心理學之發展大部出諸個人的努力，但是因為要各處研究合作，要各種研究互相調節，並且要交換此項智識，所以又有許多團體目標專在聯絡全國的個別研究。一九一五年賓漢在卡尼基工科大學(Carnegie Institute of Technology)所創辦的「應用心理組」要算是最早的了。該組隨後改名為「合作研究組」(Dirision of Cooperative Research)，因而產生許多小組織與商界合作研究。在一九一六年「合作研究組」把二十七個國內的合作公司組織成一個「銷售人員研究處」(The Bureau of Salesmanship Research)。歐戰後，在斯哥特及約卡二氏領導之下，該處換名為「人事研究處」，確於銷售的研究上頗有貢獻。「應用心理組」的另一分枝為一九一七年由邁諾(J. B. Miner)及卡特(Charter)所主辦的「批發人員訓練研究處」(Research Bureau for Retail Training)，該處與一批批發店協同發展選擇，訓練，并僱傭店員，伙計，及小店主的一切技術。此外，「合作研究組」職員還指導許多關於各個公司的調查工作。「批發人員訓練研究處」約於一九二二年改屬於皮茲布吉大學(University of Pittsburgh)，在一九三〇年其中有九個皮茲布吉的人員，十七個推廣人員，八個研究處的職教員，與十五個充任研究助理的學業生。

這些研究大部由實業團體維持，但在「卡尼基工科大學」的庇護之下，對於工業心理的發展——尤其是在銷售人員及經理的選擇和訓練上有很大的貢獻。有許多與卡尼基工科大學聯合的人（有的為獨立研究者，有的是大學裏的職員）多能保持他們對於工業心理學的興趣，並且對於內容和方法均有增益的地方。

一九二一年所組成的「心理學社」(Psychological Corporation)目的在於「心理學的發展及心理學的應用之提倡」，又可以代表倡導工業心理學的另一支派的組織。「心理學社」是一個心理學家的會社，因為投資的關係，他們即為該社的社員。「心理學社」可以說是心理學家與社會交換智識的機關。在成立的時候，這個團體既不作個人的試驗，或作工業上的管理，也不是為某一商號作單獨的研究。願意有心理研究的工業商號可由社中職員介紹幾處現存的實驗室及確有精深研究的心理學家去接洽辦理。心理學家由該社介紹工作所得的一部份報酬，復轉還於社中以付上部的費用。「心理學社」本是一個不能生產的機關，所以希望在這方面有所收入，以供給研究應用心理學的根本問題之用。

「心理學社」有總機關在紐約，亞啓里(Achilles)主辦其事，林克等副之。各處心理學家個人可以被任為全國各部分社的職員。「心理學社」的總辦事

處主要工作只在給予個人的查驗，以資職業上的指導，並在提倡心理學在指導和工業中的應用。最近這中心機關的活動已擴展到測驗材料的售賣與商品行銷的研究了。

調節各方面研究最活動的機關，恐怕要算一九二二年在賓漢指導之下，並經「國立研究院」「工程學會」及「美國勞工會」的共同努力而後成功的「人事研究聯合會」了。這是對於工業和學校中人事問題有科學研究興趣的行政人員，人事管理員及心理學家等有意組織的機關。他們也做了很多研究工作，其中最有名的是對於有闖禍傾向的車夫的研究。可是，這個聯合會的最大貢獻是提倡此行間的智識之交換，並經「人事雜誌」及其會社之努力，使工業心理的研究及人事間的適應得以普遍化。

大戰後不久，（一九一九，）在菲來德菲亞(Philadelphia)組織了一個斯哥特公司(Scott Co.)，這是專門研究工業中人事問題的私人機關。但它在一九二三年即停止進行。其他還有兩三處想組織學會，以冀對於工業心理研究有所倡導，然以基礎不固，都未成功。

五　歐洲工業心理學之興起

（一）英國

在英國，對於人類的效率及工業的福利最早作有系統研究的，要算一九一五年所成立的「槍彈工人衛生委員會」(Health of Munition Workers Committe)，該會之目的是要研究在工廠中用甚麼方法增加出品，並減少工作者的時間浪費和疲勞。這個機關在一九一八年經「科學的工業研究部」(Department of Scientific Industrial Research)及「醫業研究委員會」(Medical Research Council)二機關的改組，更名爲「工業疲勞研究局」(Industrial Fatigue Research Board)後來又更名爲「工業健康研究局。」該局的職責在「擔任提倡工作中時間的重要及其傭僱條件的可靠智識（包含工作方法，人體的機能，并如何保持工人的健康及工業的效率等）並須向「委員會貢獻極良的方法，以期盡量應用研究結果到工業上去。」

於一九二一年「研究局」的津貼即告取消；但是雖然國家經濟困窘而反對取消此津貼者羣起，於是「研究局」的津貼又照舊支付，而且有一小部份職員直接受「醫業研究委員會」的監督。至於「工業疲勞研究局」的職責是在於普通的調查，例如：各種工人換班方法的比較，工作時間休息之效果，氣壓的影響，個人效率差異之分析，時間的研究，闖禍原因之研究等等。從實驗中留心的控制，及對於既得資料之精細解釋方面看來，這些研究確能提高工作的質和量。「研究局」的進行方針是想研究各種工業共同的問題，而非專爲某一公司而設。

替私人公司研究問題的，也有私立的研究組織，一九二一年劍橋大學心理實驗室的著名導師邁爾士(Myers)所主持的「國立工業研究所」(N. I. I. P.)便是。這個研究所的工作是由公司或私人維持的，所以由研究所得收入的一部、亦歸於公司。這個研究所的目的不僅應工業界私人的需要，並在提倡訓練全國的工業研究者，鼓勵對於這方面作基本的研究。這研究所時時獲得「卡尼基國家聯合托辣斯」(Carnegie United Kingdom Trust)的津貼，與其他團體的補助金。

在該研究所領導下所研究的工作，（與「工業健康研究局」所研究的相似，）性質各不相同，從製衣業的工人選擇到英國煤礦區內的燈火之改良等問

題都有關於該所的研究及其他工業心理的發展，在一九二二年刊行的「國立工業心理研究所雜誌」中言之頗詳。

在這「研究局」與「研究所」之間最有趣味的事，是二個機關時常互相交換研究員並聯合研究各種問題。

「國立工業心理研究所」不僅受全英國工業界的讚助，而且受全國各大學心理，生物，及教育系的主腦人物同樣的讚許。「工業健康研究局」和「工業心理研究所」常常把許多問題委諸大學心理實驗室去辦，因爲在工廠裏不能作這方面的精細研究，或者因爲有許多初步實驗必須在較爲合乎標準實驗室條件之下才能着手。

這些中心機關的工作有時也受大學獨立研究者的輔助。此外更有一些商業公司設立他們自己的心理研究部。不過，普遍的說來，英國的工業心理學之發展，確與上述二種機關的活動相依爲命。

（二）德國

德國工業心理學的發生是由私人工廠和私人團體合力促成的。自從一九一六年摩德（Moede）和坡考斯基(Piorkowski)開始替軍隊研究選擇汽車夫之後不久，德國便有十四個機關研究這個問題，——其中有些是非爲軍用而研究的。一九一七年撒克遜(Saxon)鐵路公司在拙斯墩（Dresden）地方創立一個實驗室，專門研究火車司機者及其他傭工之選擇問題。同年在赫蘭（Heilandt)的領導之下，德國的「普通電氣公司」(AEG: General Electric Company）用測驗方法考試機器廠學徒。在一九一八年初「柏林電車公司」開始研究司機生的選擇，而且它的實驗室要算是最完備最有組織的一個。

歐戰後，心理學在商業上的應用之新興趣發生，結果成立了許多研究機關及私人公司的心理實驗室。一九二二年六月德國就有二十二個大公司有心理實驗室。到一九二六年德國有一百個以上的公司運用心理方法來選擇傭工。這裏面包括：Krupp, Essen and Kiel; Carl Zeiss, Jena; Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft, Berlin; Auerlichtgesellschaft; Osram-Werke, Siemens Company; Lowe Company; Greater Berlin Tramways 等。政府并津貼拙斯墩，福蘭克福(Frankford）漫海(Mannheim)，科勒（Cologne）與柏林等處的鐵路公司創辦心理實驗室。此外在政府其他的機關，如郵局電報局等，均有心理研究部的組織。

提倡工業心理應用的機關在德國各大城都可找到。「皇家勞作生理研究所」(Institut fur Arbeitsphysiologie, Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft)於一九一六年成立於柏林，其目的在實驗物理的和心理生理的因子如何影響人類在工業方面的行爲。在亞池勒(Alzler）的領導之下，它變成了世界上研究各種勞作所需能量的頭等機關。一九一八年摩德(Moede) 創立了「夏落亭堡高等工業心理技術研究所」（Psychotechnical Institute of the Charlottenburg Technische Hochschule)，與工業團體合作研究傭工選擇的方法。同年，柏林的「應用心理學研究所」與一九一六年創立的「工業心理研究所」合併，在利浦曼(Lipmann)指導之下繼續提倡工業心理各方面的研究。

一九一九年，紀遂（Giese）在哈勒（Halle）地方創辦「實用心理研究所。」眞眞的私人商業機業要算坡考斯基所創辦的「阿卡研究所」(Orga Institute)，目的在分散並管理工業測驗。在 Munich, Dresden, Mannheim, Hamburg, Hanover 等處還有其他的機關。有的依附於大學或職業學校，有的由單個公司維持。一切的研究所都與工業機關合作，甚至有的有私人心理實驗室的

公司，還到研究所中去辦事。此外，還有大學中的實驗室正在應用科學知識到工商業方面去。

德國也有一些關係工業心理的雜誌。「應用心理學雜誌」（Zeitschrift für Angewandte Psychologie）繼續不斷的發表這方面的文字。於一九一八年，利浦曼和斯特（Stern）二人更辦一副刊名叫（Schriftern Zur Psychologie der Berufseignung und der Wirtschaftslebens）一九一九年摩德所發行「應用心理學」（Praktische Psychologie），一書，到一九二三年改爲「工業心理技術」（Industrielle Psychotechnik）。一九二六年隨後發行的有若蒲（Rupp）的「心理技術雜誌」。

從很小處着手而發展成很廣大的規模；把心理學應用到選擇，訓練，時間研究，動作研究，單調的分析，疲勞之研究，空氣流通之響應等方面——包括一切於工人之生產及愉快有關的研究。經濟的企圖固頗佔重要（尤其是在 Moede 和 Piorkowski 的研究中）但是在 Lipmann, Stern, 及 Rpup 等的響應之下，關於工人福利的責任也並未被忽視。

（三） 俄國

俄國在工業心理上的發展，可謂突飛猛進。此種發展的觀點，伯哥特脫（Bechterew）在第一次「全俄羅斯會議」（Pan-Russian Congress）席上對於工作組織的講演中已經表示出來。他說：「在社會主義的國家中，合理和科學化的勞工組織必基於一根本原理，就是在完全保護工作者的康健，並保證其人格之完全發展之下而有最大量的生產。」

一九二〇年，由格斯特夫（Gastev）的倡導在莫斯科成立一「中央勞工研究所」（Central Institute of Labor）。到一九二七年有六十個中心機關從事，於生產及同類問題的科學研究。到一九三一年僅僅這一個中央研究所在全俄已有一千處分所。

這個中央勞工研究所最初的工作是與原定名義相符的。它的方針原是研究一個問題的多方面或某種職業的全部內容的，而今它則只分析各種職業間的二個工作原素——錘與銼的運用。運用這二項器具的種種手續，即由這研究所所包含的各實驗室分頭研究。其中有一種研究專門實驗這些器具所引起的生理及心理的變化。科學的訓練系統於是告成，最後更作團體活動中社會因子的影響的研究。最近又應用特殊分析法到砌磚和紡織業上去了。

設立在莫斯科的中央研究所近已注重於特勒制度（Taylor System）的技術方面，並且更想在工廠行政方面力避美國所犯與工人不利的毛病，而增加其生產效率。

在著名的勞作的科學研究機關中，有在卡科（Charkow）的「勞工研究所，」和在卡散（Kasan）的「工作的科學組織研究所。」倡導這些組織的名人有斯皮輪（Spielrein），赫勒斯亭（Hellerstein）及誇浮兒（Kraval）等。這些研究所及莫斯科中央研究所所研究的問題起初是工作的方法，工作的條件，及疲勞一類的問題。這些問題之主要目的與選擇的問題略有不同，此層可於一九二一年第一次討論勞作組織的全俄會議席上，及一九二四年的會議結果中看出。同時，對於選擇的問題亦曾顧到。一九二二年八月初莫斯科創立了一個工業心理實驗室，擔任研究工作分析及傭工選擇。莫斯科大學的神經研究所的應用部，與其他都會地方也研究相似的問題。關於這方面發展的情形可從拙門（Tramm）於一九二二年遊俄報告中看出。他說：在德國的電車公司裏，沒有一個心理技術實驗室有莫斯科的「運輸技術心理研究所」（Transport Technopsy-

chological Institute) 那麼大那麼完備。在這研究所中有二十個心理技術師，十五個醫生，八十個政府行政人員；直接管轄這個研究所的董事會由下列三類人組成：(1)商會的執行委員，(2)鐵路的代表，(3)「中央鐵路人員職業病研究實驗室」(Central Laboratory for Reseach into the Occupational Diseases of Railway man) 的代表。有十二條鐵路的實驗室受此研究所的管轄。在此所用的技術與德美所用者相似。

普通說來，俄國的工業心理研究可說受了德國和美國的影響，尤其是在初期研究的時候。不過，最近一些研究者已開始發明理論和方法，而比較的更適於解決他們自身的問題了。對於此項工作興趣之濃，可於最近蘇維埃技術心理學家所組織的聯合會，和一九二八年所發行的雜誌「勞工技術心理學與心理生理學」中看出。

六　其他國家工業心理學之興起

對於其他國家工業心理學之發展只能作一簡短的敍述。實際上，無論歐亞的那一國家，恐怕都會從心理學的觀點，對於人類工作的研究發生過興趣。「工人問題之研究在現今世界各國是最時髦的。」在瑞士日內瓦的「盧梭研究所」服務的克拉拍拉德(Claparède) 和波費提 (Bovet)，皆爲工業心理學的倡導者。在他們領袖指揮之下，於一九二〇年日內瓦即首先成立一個國際應用心理學會，以研究職業指導及選擇的問題。一九二六年這個研究所就發行第一本法文工業應用心理學書。一九二二年蘇特 (Suter) 發起在楚銳齊(Zurich)成立一個心理技術研究所以研究工商業機關之選擇，訓練及工作條件之分析等問題。

切堯斯洛瓦卡 (Czecho-Slovakia) 在一九二〇年爲勞作方法的合理化而設的「馬撤克(Masaryk) 勞工學院」特設一部，專門研究心理的問題。私人的公司和地方政府亦有設立心理實驗室的。

從年代及組織的觀點上看，荷蘭、比利時、波蘭、意大利、西班牙、奧斯利亞等國內工業心理的發展，都是追隨於德國之後的。提倡工業心理之職責，大部是由應用心理的研究機關（心理技術研究所）擔任。此中有的完全由政府維持，有的則賴地方團體，其中還有由工業家，工會及其他機關維持的。除開研究所外，還有由各公司單獨維持的心理實驗室，不過這個在德國以外並不多。其次還有大學實驗室，大部份研究工業上控制人類行爲的基本問題。

工業心理之發展也不僅限於西方，日本應用心理的機關，有半屬私人和全屬政府的二種。前者爲「工業效率研究所，」於一九二一年成立。心理實驗室在政府電務局中佔一重要部份。有一個依附於東京帝國大學的應用心理學實驗室，其研究的問題是關於海陸軍的選擇及其他實用心理學的問題。

七　國際會議

討論工業心理學之興起不能不提到一九二〇年克拉拍稜德與波費在日內瓦所召集的國際會議。在這第一次國際會議之後，於一九二一年隨即又召集了「第二次職業指導及工作科學化的應用心理學國際會議」於巴寨朗(Barcelona)。正如該會之名稱所示，會中所討論的多爲工業的問題。到一九二二年在米蘭(Milan) 開第三次會時，即討論工作分析，在避免闖禍中生理和心理情況之關係，及特婁主義 (Taylorism) 等問題。在這些初次會議之後，這個組織遂改名爲「心理技術國際會議，」自從一九二四年以後即在歐洲各大城開會，最

近（一九三一年的秋天）又開會於莫斯科。該會會員之增加，與這三年一會的「心理國際會議」席上所報告關於工業心理的論文之豐富，這些事實均足以證明一般人對於應用心理學的興趣之提高。

八　工業心理學之範圍

心理學之應用於工業，是想研究下列四種關係：

（一）工作者與工作的關係。

（二）工作者與其直接監督者的關係。

（三）工作者與管理的關係。

（四）工作者與其同伴的關係。

工業心理學的目的即在求對於這些「關係」更爲瞭解，更易控制。達到這些目的的特殊步驟如次：

（一）職業的必須條件之研究。

（二）測驗法及其他精細技術在合理的安置工人上之發展及運用。

（三）運用人力的最良方法之公式。

（四）關於個人能力之完全發展和盡量運用的訓練步驟之系統化。

（五）最適於工作的條件之鑑定。

（六）工業組織特性之分析，以決定最適宜於經濟的，社會的，和人類的目標的工業組織。

（七）試驗並控制在工人與管理方面足以影響工業情境的和諧關係之主動力。

由前面所敘述的看來，各國對於工業心理的探討約略相同。然而探討的方式都隨國而異，此處可略言之。

美國的應用心理學大部份是研究工作之條件，傭工之選擇及商品傾銷等問題。不過偶而也顧及訓練，工作疲勞之測量，工人刺激物之研究，工作最良方法及條件之決定等。全部看來，後類的應用，可謂屬於工程的研究範圍，關於這一點，工程師和心理學家還曾反目爭功呢。

從另一方面看，其他各國的心理學家卻是廣泛的研究所有影響人們在工業上效力的因子。各國專門雜誌中載滿了討論心理學在研究動力，設備，工業疲勞之測量等問題中的任務和成就。同時，就在同屬歐洲的國家中，對於工業心理的應用步驟，其注意之點，亦各不相同。英國在組織「工業疲勞研究局」和「國立工業心理研究所」的時候，他們研究的問題集中於運用人力的方法，最良工作條件之決定，以及管理與工人間的關係等問題。最近關於這方面的研究之外，又增加一批傭工選擇之研究。但德國工業心理學上所重視之點與美國一樣爲選擇之測驗，而且它很快的就變爲應用測驗法的領袖國。不過，它的興趣已趨於普遍化，而且已有許多關於其他問題的報告。由各國間的知識之更易交換，與各國研究者間的關係更加親密的傾向看來，也許將來各國在工業心理的各方面活動中可以發展成一致的興趣和成功。

（此文譯自 Morris S. Viteles: Industrial Psychology, W. W. Norton Co., Inc., New York, 1932, pp. 652, Chapter V: The Rise and Scope of Industrial Psychology, pp. 40-56）

東方圖書館復興委員會啟事

(1)爲徵求國內出版各種舊雜誌或報紙事

本委員會成立以來，承各國及國內各界贊助，已徵求得中外書籍數萬冊；現經議決在基金項下撥出的款，專備收購國內出版舊雜誌及報紙之用，凡收藏舊雜誌報紙（商務印書館自行出版者除外）賡續無缺，在三年以上，或存有全份完全無缺者，如願出讓，請先將名稱冊數價格等詳細函致上海河南路二一一號轉本委員會徵求雜誌處，如合用當覆函商購，不合恕不答覆；倘蒙將所藏雜誌報紙慨予捐贈者，更所歡迎，但須賡續無缺，在一年以上者；除出具收據伸謝外，並於書面上標明贈送者姓名，以誌紀念。

(2)爲請求歸還前東方圖書館借書事

東方圖書館在一二八之前，借出圖書甚多，兩三年來承借書人自動歸還者亦頗不少，其對於東方圖書館之贊助，實與捐贈書籍無異，將來擬特別陳列，以誌紀念；茲正積極整理藏書，如有尚未歸還者，不論全部零冊，均請早日歸還，俟積有成數，當另編印專目，永誌不忘。

(3)爲募捐圖書事

本委員會組織之各地贊助委員會，先後成立者，國內有南京、杭州、北平、漢口、長沙、廣州、濟南七處，國外有英、美、德、法四國，所有國內各贊助委員會，已經捐集之書，及德國捐贈之大批書籍，均已陸續運到，其他各國捐贈者，不久亦可運滬，又兩三年來商務印書館收購之書，將來可供東方圖書館使用者，亦有十餘萬冊；本委員會深感贊助之盛意！益當積極進行，期早觀成，敬懇海內外藏書家，將中外圖書不論新舊，源源惠贈，俾東方圖書館得藉衆擎，以達復興之願望。凡蒙惠贈，或寄上海河南路二一一號轉本委員會，或就近寄交各地贊助委員會，均當隨時出具收據伸謝。引領以請，無任感禱！

東方圖書館復興委員會謹啟　二十四年二月十四日



生產教育之反面觀

倪塵因

我做這篇文章的動機有二：第一我對於「生產教育」根本有點懷疑，我覺得拿生產這兩個字和「教育」相聯結而成爲一個名詞，多少總有點語病的。爲什麼呢？因爲就教育的事實上講，根本可說是消費的。不要說文哲科的學校不能生產，便是實科學校如農業工業等學校，我們又幾曾見過他們有怎樣的生產？即使因實習而得到一點小小的收穫，但你不能忘掉，這目的是實習，不是生產。所以與其說這就是生產教育，毋寧說是生產技術的教育。由此看來，生產教育如果指一般教育而言，固然有點說不過去；便是應用於一部分的實科教育，亦未見其如何確切與妥適，根本因爲學校不是生產機關，目的和設施大相逕庭。不過我仔細推究世界先進國家的教育，覺得他們的教育，其手段（或者是方式）雖則是消費的，但其最後的目的，倒可說是生產的。這話怎樣講呢？就是他們的教育，對於訓練生產技術的人才特別注意。換句話說，便是他們用錢於培養生產技術的人，總比用錢於培養普通人才爲多。因此各種社會生產事業，靠了這一批一批技術人才的努力和推進，就一天一天的發達了起來。這樣，教育雖則是消費的，然而非但無傷於消費，結果且變爲生產了。我國呢？不消說，過去的教育，對於培養生產技術人才，眞是微乎其微。然而即此一點，可以知道我國生產的落後，並不是由於教育不能生產之故，而是教育政策錯誤之咎。所以現在就是要談生產教育，也應該從根本上着想，如果枝枝節節的在表面上改良，那是一輩子也沒有用的。

其次，我覺得幾年來在大家高談生產教育的時候，對於教育消費這一方面，很少有人注意到，這實在不能不說是遺憾的事。因爲我們若不從過去教育的消費上，加一番檢討，來積極糾正不必要的浪費，那麼儘管高談生產教育，實際非但不能生產，而且還同以前一樣的浪費。掛了羊頭賣狗肉，「生產教育」將徒見其成爲漂亮的幌子罷了。

再進一步說，即使我們一面談生產教育，一面再來作一種教育經濟化的運動，也並不是沒有意義的事。反正在不久以前，所謂『用最少的金錢，辦最有效的教育』這兩句話也曾被許多教育家所稱道過，現在不過算是舊事重提罷了。

但要使教育得到經濟化的作用，必得先去研究過去教育上消費的成分。這裏，就想從這一方面，作一番具體的檢討，來看一看中國過去的教育，究竟有着怎樣浪費的現象。倘得藉此而引起教育界的注意，設法改進，作者深信比空談生產教育，必更來得有效。

現在爲討論便利起見，就分高等、中等、初等三階段教育，分別論述於下：

一　高等教育

據教育部去年出版的教育年鑑，載世界重要各國高等教育概況表看來，覺

得有兩點足以證明中國的高等教育，有着比世界任何國家浪費的現象的。

(1)依據該表統計，各國專科以上學校每百學生中之教員數，以波蘭爲最少(二人)，我國爲最多(一六人)，其餘大都在十人左右。因此，此項衆數，約計亦爲十人。但若依此爲標準計算，則我國在一九三一年(民國十九年)，全國僅有四萬四千餘專科以上學校學生，祗須教員四千四百餘人已足，但據教育部統計，實際那一年的專科以上學校教員數，要比此項標準將近多出一倍。

(2)仍依上表統計，各國專科以上學校平均容納學生數，除芬蘭外，又以我國爲最少。一般情形，大都在一千人左右，而我國平均僅有四百三十餘人，兩相比較，相差亦在一倍以上。雖說學校規模，有大小之不同，然我國學校，其有未盡充分利用之處，要爲顯然之事實，如各校高年級學生，往往較低年級學生爲少；甚至於畢業時，僅祗寥寥數人或十數人，這實在是一種很不經濟的現象。

以上是就本國高等教育和各國比較的一般情形，今試再就本國專科以上學校，互相比較的情形，看又是怎樣？

根據教育部統計全國專科以上學校二十年度概況表所示，亦有與上述相同之浪費情形，請言其故。

(1)依據該表統計，二十年度全國私立專科學校，平均有學生二七六人，公立專科則減至一六四人，省立專科又減至八六人，至於國立專刊，僅得三六人。由此種數字所昭示之意義，即就最高平均數二七六人計，吾人尙嫌其少，至如不足百人，甚至不足五十人之省立專科及國立專科學校，平心而論，實無單設之必要，以之併入任何大學設置一科已足，何必爲此非常少數之學生，設專校以教授。此種情形，恐並世罕有其儔。再就消耗經費言，自亦以學生愈少之學校，其每生歲佔費愈大。此表私立專科生，每生歲佔費不足二百元(一九四・二五元)，公立專科生即增至四八三・七三元，省立專科生更增至七七八・九五元，至於國立專科生，竟達一七八五・七一元。超過省立及私立大學每生歲佔費之二倍，幾及國立大學每生歲佔費之二倍，而爲私立專科每生佔費之九倍。試問以歲費一千七百餘元之鉅款，僅教專科生一人，這還能不說是浪費嗎？

(2)仍據上表統計，除國立學院每一教員平均教授十餘學生，接近世界各國專門以上學校每教員平均教授學生之衆數之標準外，其餘大都不及此標準。至如省立專科，平均有學生三人，即有一教員。國立專科平均有學生二人，即有一教員。這又是一種怎樣的現象呢？

以上所述，還就大體而論，若再仔細分析，根據教育部二十年度全國各大學、獨立學院及專科學校概況表所載，如以總表全國專科以上每校平均學生數四百三十人爲標準，以律各大學、獨立學院及專科學校，則在大學方面，於國立十三校中，有二校不及此標準；於省立九校中有六校不及標準；於私立十九校中，有七校不及此標準，總計全國四十一個大學，其容納學生數不及四三〇人者有十五校，佔大學全數三分之一以上。在獨立學院方面，於國立五院(現二院已併入中央大學)及省立十一院，均不及此標準；於私立十八院中，有十院不及此標準。總計全國三十四個獨立學院，每院容納學生不及四百三十人者，有二十一院，佔學院全數三分之二。在專科學校方面，國立二校，省立十三校，公立五校，均不及此標準；於私立十校中，有七校不及此標準。總計全國三十個專科學校，每校容納學生不及四百三十人者，有二十七校，佔專科學校全數十分之九。合併計之，則民國二十年度，全國專科以上學校共一〇五校，其中容納學生不及四百三十人者有六十三校，佔總數二分之一以上。這情形明顯地表示了浪費。

以上係從全國高等教育的消費方面觀察，今試再從其所謂生產化方面觀

衆，其失望正同。所謂生產化者，假定就實科如工程、理科、醫藥、農林等科而言，至於文科如法政、文哲、教育、商業等科，則了無生產可說。苟本此假定，則據教育部二十年度專科以上學校學生習科狀況統計：習文科者佔百分之七四・五，習實科者佔百分之二五・五。若再分析言之：文科方面，習法政者佔百分之三七・二，習文哲者佔百分之二二・六，習教育者佔百分之九・六，習商業者佔百分之四・九；在實科方面，習工程者佔百分之九・三，習理科者佔百分之八・九，習醫藥者佔百分之四・一，習農林者佔百分之三・二。觀此統計，可知中國今日高等教育，已成了怎樣的趨勢。論理，我國是農業國家，習農科者應佔各科之最多數，可是數字上的統計已證明了絕對相反的現象。這可見我國農業技術的不進步，和農村的日就崩潰，也並非無因吧！恰恰與此相反的，便是學法科的，竟佔了第一位，我想學法科的目的，無非想做政治上的領袖，其次是法官律師，然而這些正是最不能生產的。但於此可見中國今日多的是官才（做官之才也），少的是農業人才。所謂生產教育，於此種現象之下，又從何處說起！

至於留學生方面，根據教育部統計最近數年——民國十八年至二十一年——派赴各國留學狀況，大致如下（見本年一月十四日申報教育新聞欄）：

留學生人數總計三七一三人，其中留學歐洲各國者一一二五人，留學美洲者六四九人，留學日本者九二五人，留學埃及、印度、菲列濱者九三人，至於留學科別，文類合計二二〇六人，實類一三八一人，軍事九人，未詳者二一七人。文類中計文哲五八七人，法政一一六二人，教育二一六人，商業一四一人；實類中計理科三一九人，農林一六七人，工程五六七人，醫藥二三六人。

吾人觀於此項統計，深覺留學生中其研究「生產」關係較重之實科，仍不如習文哲之盛。而其中一點，更值得吾人之注意，即研習法政者在各科中獨多，且其總數，幾佔全數留學生之三分之一。易言之，三個留學生中，差不多就有一個是學法政的。反之，習農林者獨少，僅佔全數留學生二十二分之一強。這種情形，和國內高等教育學生習科狀況，正復相同。

二　中等教育

中等教育的浪費，比之高等教育，正有類似的情形。據教育部統計，十九年度中等教育概況（包括中學、初中、師範、職業四類學校），全國計有二九九二校，學生五一四六〇九人，教職員五八九一九人，經費四八七一三〇五七元。平均每校有學生一七二人，此數自嫌過少。但若以各類學校之平均數相比，更見有若干學校，未能充分利用。如平均學生數，最多有五百餘人，最少則不足百人，其差數實堪注意。至於經費方面，其差數亦鉅；例如同一中等學校（中學、初中、師範），其在省市立者，每生歲佔費率爲縣市立之兩倍。易言之，即在縣市立學校，其經費足以造就兩個學生，在省市立學校，僅能造就一個學生。又同一職業學校，在省市立者，每生歲佔費率爲縣市立之三倍，較之中學師範，差數更鉅。然於此亦可見縣市立學校之簡陋，遠非省市立學校之比。此其結果，對於學生之成績，當不能無相當之影響，是亦中等教育之一問題也。

以上係就消費方面而言，若再就生產化方面說，則較有生產可能之職業學校，依據教育部統計，十九年度全國共有職校二七二所，其中尙有私立已備案者一七校，私立未備案者六三校。其在全數中等學校之比率，僅佔百分之九。學生數之比率，僅佔百分之六・七七。試想在此種現象之下，所謂生產教育，又安從而實現！

撇開本國，試再與世界各國一較，所謂生產教育，其相去更有天壤之別。根據教育部教育年鑑載十九年度中國每萬人口中得受中等教育人數與

世界各國比較表，就中二十三國，以德國居首位（五二五人），瑞典次之（三八七人），美國又次之（三〇八人），土耳其居末位（八人），我國則居末第二位（一一·〇七人）。由此種統計之昭示，我國中等教育，比之世界各國，自屬非常落後。但其中一點，尤足引起我人之注意，卽在此二十三國中，除少數國家外，其餘各國，職業學校學生數，均較普通中學生爲多。其比率之最大者爲荷蘭，差不多有一個中學生卽有十三個職業學校學生（原表中學一四人職業學校一八三人）。比率之最小者爲法國，差不多一與一之比（原表中學八六人職業學校九一人）。至於中學生較多於職校學生之少數國家，其比率之最大者爲拉蒂維亞，但亦不出三與一之比（原表中學一二一人職業學校五三人），比率之最少者爲羅馬尼亞，近一與一之比（原表中學五〇人職業學校四五人）。而我國則每萬人口中，幾無一職業學校學生。苟以前述職業學校學生佔百分之六·七七，勉强推算，則我國每萬人口中中學生數爲一〇·二七人，職業學校學生數爲〇·八人。於此可見我國生產之落後，實非無故。若循此不革，所謂生產教育，還不是自欺欺人之談。所幸年來當局已注意及此，一面對於普通中學，有限制設立之令，一面對於職業教育有提高經費規定比率之議，則五年十年之後，或稍稍有成效可觀乎？

三　初等教育

中等教育之情形，略如上述，今請更進而一談初等教育。

據教育部統計十九年度全國小學幼稚園共有二五〇八四〇校，五〇七四一二學級，兒童一〇九四八九四九人，教員五六八四八四人，歲出經費共計八九四一六九七七·二八元。若就各項平均數言，每校約有二學級，兒童四四名，每教師平均教授兒童一九名，每兒童每年佔費約爲八·一七元。於此有值得注意者，第一每校僅有二學級，每級僅有學生二二名，無論如何，總覺其過少；第二在此容納極少數學生之小學中，於理似應以幼稚園及高級小學爲更少，不意事實所昭示，初級小學容納兒童數爲最少。此種情形，就全般小學教育言，自屬學校有未盡充分利用之處，而初級小學之更爲浪費，似確爲一種事實。緣初級小學設在小城鎭及鄉村者居多數，每因人口稀少及一般經濟力薄弱，其子弟無時間入學者甚多。作者嘗親見內地農村初級小學，僅有十餘學生，農忙之時，尙不能按日到齊，是以初級小學之浪費，殆爲不可掩飾之事實。

以上略談小學教育之浪費情形，至於生產，在小學似更談不到。一因小學兒童，年齡小，能力小，決不會有什麽生產的成績，其次就環境上說，亦不見得能夠生產，因爲小學的場地，大都非常蹦促，勞作的園藝，還不見得每人都能分得一方地，那裏說得上生產呢！祇是鄉村小學生，他們大都要幫助家庭，做些放牛牧羊拔草等工作，倒可說有一點生產，但這與學校無關，完全是家庭父兄督促着做的工作。

總括以上高等、中等、初等三個階段的教育，我簡直沒有一處看得出他的生產的意義；反之，我所感覺到的，處處是浪費，處處是不經濟，雖則，上面所根據的統計，都是十九年度或二十年度的，距離現在，已經好幾年，但我想這幾年中間，也不見得會有驚人的進步的，自然不會絕沒有進步。因此，我以爲如果上面指出的幾點，還有其一部分確實性的話，那麽現在對於各級教育，倒很有急切加以改革的必要，祇少一個教育經濟化的口號是値得提出的。換句話說，實際從事教育工作的人們，應該合理的支配他的用途，務使用去一文，能夠得到一分的效果，纔算是沒有浪費。至於要求教育之生產，那更不是喊幾句口號，或者在浮面加一點改頭換面的工夫，所能臻效的。作者深信生產教育，要不從根本上想辦法，還不如乾脆的提出一個教育經濟化的口號，大家切實奉行，倒來得有效。



用學校的力量謀復興農村的一個設計

陸叔昂

一 序論

誰也知道中國的農村已陷於破產，憂國憂民者，大喊「到農村去，」「復興農村，」這種口號在報章上雜誌上隨時可以看到，而實行到農村去做復興農村工作的，也一天多一天了。若河北定縣的平教運動，山東鄒平的鄉村建設，江蘇徐公橋的鄉村改進等……類似這種性質的機關，就全國統計，當在百處以上，雖範圍有大小，事業有繁簡，而一致的目的，都在謀農村的復興。

農村破產的危迫，其情形既這樣的嚴重，是否空喊口號所能救濟？抑僅恃少數的機關所能奏效？這是大家所認為不可能的。以中國區域之大，人民之衆，即有數千百個定縣鄒平徐公橋，還不足以謀普及，況現在做復興農村工作的機關，僅極少數呢？我嘗想，假使全國大中小學校裏的教師學生們，一致奮鬥起來，下一個總動員令，分他平日辦學的一部份精力，努力於復興農村，其成效必有驚人的紀錄。人多財多的學校，可以多做些事業，人少財少的學校，就其實力所及做去，就是一個最小的單級小學，亦未嘗不可謀復興農村。這不是我的理想，實在是事實，就我所知者：大學方面，有金陵大學主辦的烏江農業推廣實驗區，燕京大學主辦的清和實驗區，齊魯大學主辦的龍山農村服務社；中等學校方面，有廣東惠陽鄉村師範主辦的平山村自治實驗區，上海市新陸師範主辦的農村推廣部；小學方面，有浙江莫干小學主辦的莫干農村改進會，中華職業教育社代辦的諸家橋農村試驗學校，善慶農村學校。可見用學校的力量，謀農村復興，不是不可能的，即使人少財少，也未嘗不可幹出相當事業，例如諸家橋小學，是一個單級小學，然而他的教育力量，已化及一鄉了。

況乎學校本有幫助社會事業的責任，指導民衆的義務，可是現在大多數的學校，都關了大門，僅以教育校內的學生為已盡其責任，校門以外，一切不問不聞，所謂「學校社會化」「社會學校化，」徒為紙上空談耳。因為學校不和社會溝通，學生不問社會事業，終日閉讀死書，始終在做字上的工夫，迨乎畢業出校，上者滿腹字紙，次者一知半解，下者一物不知，小學生鬧失業，中學生無出路，大學生爭飯碗，大家都說道社會不景氣，我認為實在所學不切用，因為關在門內的教育，不適於門外的需要，所以為培養眞才計，為學生謀將來出路計，為社會求幸福計，一般的學校，都要從「做」中求學求教，一方面服務社會，一方面練習做事，於己於人，兩得其益。故用學校的力量來做復興農村工作，固有利於國計民生，同時也有

至於學生前途。

或者謂學校有學校的責任，如欲參加農村工作，人力既不足應付，財力更無法籌措，有此志，恐怕無此力。這卻不然，做事不怕艱難，最怕無辦法，現在各地學校能參加農村事業不多見的原因，就是沒有好的辦法做參考，所以大家裹足不敢前，這是實在的事實，不必諱言的。我現在不揣冒昧的訂一個辦法，一部份采取人家已試行的，一部份是就我個人經歷所得的。把他寫出來，供給有志復興農村的教育界同志的參考，並希望大家振起精神，一致同情於做復興農村工作，謀中華民族的出路。我這設計，是供給小學校做參考的，不論單級小學，複式小學，完全小學，都可適用。不過單級小學，範圍可小一些，事業可簡單一些；複式的，完全的範圍可大些，事業可多些。爲甚麼大學和中學沒有設計，因爲大學和中學人才既多，財力也足，他若同情這種辦法，自有方法來解決一切，用不到我來借箸代籌了。

二　各種活動設計

我這設計，可分六種：第一訓練民衆，第二增加生產，第三開通民智，第四增進健康，第五改良娛樂，第六保衛鄉里。今將每個設計的方案，分列於後：

(甲)訓練民衆

訓練民衆四個字，範圍實在太廣，且實施時，最易犯空泛的毛病；加以內地的民衆，眞是愚魯萬分，儘你舌敝脣焦，竟有收不到一些效果的。所以天天言訓練，而訓練的效果，往往有等於零的。他的毛病不是訓練的方法不確當，便是沒有耐心做下去；所以欲求訓練成功，第一先要有切合事實的方法，第二主持者要有始終不懈的精神。

學齡兒童，當然不能統計在民衆當中，然自十四歲以上的男女們，以及七八十歲的老公公，老婆婆，已有老年、壯年、青年的三個階段分別了。這三個階段中間的民衆們，他的思想、意志、氣質、行動已大大的不同，如欲混合訓練，決不會成功的，如欲分別訓練，恐事實上有所不能，比較適當而易行，將全體民衆，分爲兩大組。十四歲以上，三十歲以下爲青年組，三十歲以上另爲一組。

社會的重心，大部份在青年身上，故青年實爲社會的中堅，倘能將我的事業區域內的青年，集合而組織起來，施以長時間的訓練，利用他固有的熱忱、朝氣、同情等美德，一旦訓練成功，不獨社會上受其利，即於我的事業上，也可得到他的許多助力。這種青年訓練，怎樣組織呢？可就附近的青年中行爲端正，絕無嗜好，曾受相當教育者若干人，先和他們做朋友，親之愛之，敬之勉之，潛移默化，團結精神，達到使他們信仰我，服從我，而後因勢利導而爲之組織起來。這種組織，內容不妨簡單些，只要有精神，有紀律，有興趣。他的名稱，或稱青年勵志團，或稱青年服務團，或稱青年互助社，都可隨事實相當而命名。怎樣訓練呢？每遇正式集合一次，施以精神談話，能隨時請附近品學兼優爲一般民衆所信仰者的人士，到會演講更好，平時更指導他們閱覽書報，集會演講，正當娛樂，遇到公益事業要做時，就他們職業時間上可能範圍內，盡力指導他們服務社會，校內事可做，校外事也可做，幫助大衆的事更可做，儘量激起他們的熱心，奮發他們的精神，鼓勵他們進取，這種成功，在學校方面無形中得到許多有用的助手，一切事業，自可迎刃而解。是以如有藉口於精力不夠做社會事業，如用這個方法，不但可以幫助你參加社會工作，還可使你隨時得到許多助力，增加做事的效力。

壯年老年的民衆，也要有相當訓練的方式，訓練這班民衆，千萬不要用識字來入手，因爲他們感覺不到識字的興趣，你若和他們談識字，他們嘴上雖不說反對，但心上卻大大不贊成。最好和他們結識後，用至誠來感動他們的心靈，

用感情來牽牢他們的情緒，使他們樂與我接近，喜與我談話，願與我同處。於是隨時利用機會，與之閒談，與之講解，無形之中，把他們腐化的腦筋刷新起來。謬誤的思想矯正過來，野蠻的言動減少起來。我的信仰有了，他們的感情濃了，於是在每週中，可指定一日，在晚飯後，用集會式，舉行共同訓練。舉行這集會式時，其順序，先將一週中重要新聞，爲之講解，他們很歡喜聽農產市價，若米、棉、麥、豆等價，以及銀元兌價，均可舉要報告，其時間約在五分鐘到十分鐘。其次演講常識，這種材料，最好切合目前環境，最忌不切聽衆需要，如天花發現時，就可講種牛痘的利益，又如天旱成災時，就可講開河種樹的效用，其時間約十分鐘到十五分鐘。再次實施公民訓練，農人最喜聽古今模範人物的歷史，最初儘不妨多采用這種材料，如關羽的五關斬將，岳飛的大戰金人等，你若講得得法，句句可以收到實效，其時間約十五分鐘到二十分鐘。最後可大家發表問題，隨便討論，有餘興時，還可奏樂唱歌，共同娛樂。這樣的一個活動，大約共需時間一小時，在這活動當中，可將簡易易識的字，寫在板上，目的並不在一定要他識字，但寫出後，使已識的，自然感到興趣，略識而識得不多的，可以因連想而增進他們的識字數，一字不識的，可以得到一個大概印象，或者聰敏的，也能慢慢認識起來，目的雖非注重識字，而無形之中，可以收到識字的功效。這個方式，如用於單級小學，當然由一人擔任，倘校鄰有可請其幫助的相當人物，宜十分利用，或青年民衆中可培養成才的，應努力培植之。總之全在乎主辦者善用其方式耳。至於複式或完全的小學，那就幫手較多，共同分任，毫無問題了。用這個方式來訓練年長民衆，以正確他們的思想言動爲正目的，增進常識識字爲副目的，其效力，其興趣，要較普通的民衆學校好得許多。

上面的兩種訓練民衆方式，一是屬於青年的民衆，一是屬於年長的民衆，完全用精神來訓練，至誠來感化，熱情來結識，對於物質方面，簡直費不到多少，大約室內有了三只普通的火油燈，就可够用了，一個月有一元的火油代價，也就足够了，我想無論怎樣窮的學校，一元的費用，總還容易籌措，並且你辦得眞正成功時，這區區的小費，民衆們自會代你想法，或者辦一只汽油燈，也非不可能的事。

(乙)增加生產

增加生產，是人人所歡迎的，然而要眞能達到生產增加，則又不是一件容易事，有的時候，生產竟會變成破產，所以辦生產事業，要十分審愼，要切合事實，要適應需要，萬萬不可人云亦云，後悔無及。各地的情形不同，生產的方法，當然也不同，我的設計，只能作爲一個舉例，決不是各地都是這樣做的。

最好最妥的方法，當然是舉辦合作社，因爲合作社辦得有成效，可以減少高利的壓迫——信用合作——商人的剝削——消費合作——可以增進農作物的生產——利用合作——調節農產品的價格——儲藏合作——可以推廣農產品的出路——運銷合作——保全農人辛苦所得的金錢——儲蓄合作——只要你指導得法，地方上有可靠信實的農友若干人，取得到銀行界的信用，組織起來，自易成功而收效。我很主張舉辦合作社以增加生產，但在尙沒有相當把握時，還是審愼爲是。至於怎樣組織，則現在關於合作社的出版物很多，可以參考，不必我來贅言了。

假定村中有較大的池塘，並非鄉民飲水的源流，而卻天然合於養魚的應用，今竟廢棄不知利用，可於平時談話當中，將養魚的利益，養魚的方法，明告大衆，引起他們的動機，倘然大家同意了，就可商定一個辦法，領導他們組織起來。股金宜少而散，大約每股最多一元，凡與這池塘有關係的，或住居在池旁的居

民，都要勸他加入能多認幾股固好，即少認幾股，亦不妨甚而兩家合一股也好，只要大家有份就是了，因爲大家有了份，保護就是得力。究竟有多少資本，可以舉辦呢？這層不必拘泥，一二十元也好，七八十元到幾百元也好，初辦不妨少些，大約一畝田大的河面放魚五百尾，最爲相宜。魚的種類以草魚鰱魚爲最普通，大約草魚一成，鰱魚二成，放魚的時間，以冬花爲最好，容易生長，春花較遜。老古話，「種竹養魚三倍利，」以我的經驗，養魚是萬萬不會失敗的，不過保護的方法要周密，因爲人心不古，防其偷竊。

又如植樹是一件可靠有利的事業，不通行的河邊，住宅前後的隙地上，和放棄不種的空地，均可種樹。通潮的河邊，及一丈以內闊度的道路兩旁，均不宜植樹，因河中有舟楫往來，種了樹，要阻礙其拉縴，路旁樹大後，要遮蔽其農作物，故每爲鄉人拔去，這是實情，不可不知。故種樹不難，保樹爲難，我的意思，能獎勵各家種樹，保護較易爲力，若公共培植，就不易收效。就我所到的農村，鄉人都有種樹的興趣，可是不易得到樹苗，苟有樹苗分給他們，或廉價讓出，鄉人必樂於接受。故提倡種樹，不是一件難事，只要有多量樹苗，就有辦法了。但購買樹苗需費不小，倘能自己栽苗，就易推行了。我非農業家，不過對於培苗，有一些小小經驗，所以我曾做過事的地方，多少有一些園林佈置，今將簡單的栽苗法，寫在後面：

冬靑　在陰歷十月左右，到鄉間採取冬靑籽，浸水中一二日，踏去其外皮，（踏時足上穿草鞋）洗淨，用稻草灰拌之，曬得十分乾燥，藏好，待至春初播種，播種的手續，和種棉花一樣。成績好的，到冬節，有一尺半的高度，即可分植，大概用諸冬靑牆者最多，如單植，亦生長極易。

法國梧桐　爲最合於人行道上的樹木，皮色美麗，價值亦高，其栽培方法，約在陰歷十一月間，剪法國梧桐樹枝，枝太粗不易活，太小雖易活，而易死，最好如食指粗細，長度約六七寸，斜插入土中（約插入四分之三）枝旁有芽，入土之枝，須有芽者，無芽即無根，露在土面之枝，亦必有芽，芽長即爲枝，無芽即無枝，大寒天氣，上面要蓋稻草，以防凍死，春暖即發葉，天旱時，要時時灌水，成績好的，一年苗，可長七八尺至丈餘。

黃金樹　冬間採種籽，籽極細，外面有白色薄衣，衣不必去，於春初播種，生長極易，一年苗，有四五尺長，材料亦好。

德槐　種法和黃金樹同，生長易而材料堅。

美國白楊　生長較一切樹爲易，於春初，剪樹枝，插土中，即可生活，插法與法國梧桐同，亦有用全枝者，但易受風力搖動，樹質極鬆，且易蟲蛀。

上面的幾種樹，是比較易於培植的，只要有若干地面，就可舉辦，地大多種，地小少種，並不要費金錢，而利益則無窮。

其他的生產方法，當然很多，或介紹優良種籽，或提倡新式農具，或舉辦合作灌漑，或試驗新品種，但於財力人力，都有相當關係，並且不一定有把握，要在因地因時而處理之。

(丙)開通民智

內地民智的閉塞，決非一般人所能想像，遇調查戶口，則誤認爲徵兵，遇水旱天災，則舁神遊行，求晴求雨，遇疫癘流行，則拜神驅鬼，類於此者，不一而足，他們既不知有科學，更一些沒有智識，嚴格說一句，眞可謂一物不知。要希望這一物不知的民衆來救國，眞是夢想！所以我們負教育責任的同志，再不從這一點着力，痛下工夫，怎希望教育能救國呢？過去的錯誤，可爲殷鑒，未來的補救，急不可緩。我下面的幾則設計，很平庸的，不過無論何種學校，均能做的，一年二年

……不斷的繼續下去，自會有成功的。

先觀察學校附近民衆最大缺點的所在，預定了一個要宣傳的大綱，然後逢到機會，就可因勢利導。譬如有人請你吃喜酒，就可利用結婚的場所，他請你演說固好，如不請你，你也須老着面皮去說幾句，或勸人孝順雙親，或勸人勤儉治家，或勸人戒除烟賭……等等。又如夏天月下納涼時，平時鄉人到校閒談時，都是宣傳我們主張的好機會。又不妨每月中規定一二日，率領年長學生，或赴茶館中，或赴居民較多的村落，作公開式的演講，同時音樂呀，唱歌呀，也可相機加一些進去。只要你自己平時做人得到鄉人信仰，自己一切沒有嗜好受人非難，你發表的談話，至少可得過半數以上的同情。

學校中遇到紀念的日子，是教育兒童的絕好材料，是開通民智的最好機會。可惜現在有的學校，把這好機會，輕輕放過，或者僅集合學生，行了一個簡單的儀式，毫不發生影響。最好遇到這種紀念日——例如九一八——預先通知附近民衆，聯合在校學生，舉行一個尊嚴的儀式，將經過事實，慷慨激昂的演說一番。如預備充足些，還可令年長學生，加入表演，或簡單的化裝表演，或唱幾首悲壯歌詞，這種無形的感化，當然有相當的效果。我想一年中間，有不少的紀念日，或屬於悲痛的，或屬於慶祝的，或屬於追念的，苟能一一利用，都是最切當的現成材料，所謂「喚起民衆，」就要在這種地方用工夫。

學校如有可利用的房屋，則特闢一間展覽室，以供民衆和學生共同閱覽，展覽品的材料，也可時時變換，有的屬於衞生的，有的屬於常識的，有的屬於農事的，有的屬於國恥的……材料的搜集，或采自田間，或取諸報章雜誌，或采用兒童作品，或向公共機關借用，或酌量自製，只要隨時留心，並不多費金錢。倘然沒有空屋，可利用假期，舉行展覽，如春假舉行公民展覽，暑假舉行衞生展覽，寒假舉行農事展覽，以及其他的展覽。這種種展覽，民衆看了，一時雖顯不出多大效果，然不知不覺中，必可增進其若干認識，日久，不患無成效。

學藝會，也是學校應做的事業，一方面表示學生平日學習的成績，使父兄們看了，可以增加重視教育的觀念，一方面民衆們看了，也可間接受到教育的影響。不必鋪張，不必粉飾，重精神，不重形式，當然不需要多少金錢。

圖畫是供給不識字，或識字無多的民衆們最好的讀物，所以能定期繪貼圖畫壁報固好，不定期亦好，如虎疫流行時，可繪霍亂預防圖，如現在嚴禁雅片時，可繪勸人戒烟圖。這種觸目驚心的圖畫，印入他們的眼內，多少總有一些感想，不斷的更換，就有不斷的新智識灌輸到民衆腦海裏。

上面幾則，都是學校裏應當做的事情，本用不着提及，不過雖應做而眞能做的，卻太少了，使我不能不一說。其他可以開通民智的事情正多哩，要在善於利用耳。

(丁)增進健康

農民簡直不知衞生，以嚴格論，可說無人不病，無人不弱，一年中間，困於疾病，死於非命者，不知有若干人？苟能隨時隨地，利用機會，指導其清潔方法，衞生常識，施之以簡易治療，給之以簡易藥品，無形中，卽可增進農民健康。增進健康的方法不一端，而鄉村中目前最切需要，厥爲醫藥，故本文設計，側重簡易醫藥。

夫醫藥爲專門之業，豈門外漢所可顧問，「不服藥爲中醫」古有明訓，「庸醫殺人，」人人所懼，故與其誤服藥劑，不如不服藥爲得，醫藥豈得人人顧問？參預哉？醫藥而可人人參預，是太輕視乎醫藥，輕視乎人命。雖然，專門醫藥，固非人人所能，衞生常識，則不可不普徧提倡；若普通的生理，習見的病，熟用的藥物，簡易的治療，防疫的方法，急救的處置，苟能明其大意，知其簡法，亦可防治

不少的疾病。例如防天花的種痘，防虎疫的注射，以及日常輕易疾病的療治，苟能悉心研究，自可收相當效果，不獨家庭受其益，社會亦蒙其福。歐美各國，對於衞生常識，盡力宣傳，謀普及於民間，以强健國民的體格，我國有志之士，亦注意及此，努力提倡，年來關於醫藥常識的刊物，日見增多，惜乎一般不知衞生教育重要的人，還是狃於習見，不但不知提倡，且更起而反對，一若醫藥爲醫生的專業，他人不必研究者。殊不知窮鄉僻壤，實談不到醫生，鄉人有病，不是乞靈於「仙方，」便是求助於目不識丁的「野郎中，」剃頭爲業的「挑痧匠，」或一知半解的庸醫，其情形誠可憐可痛。

以我年來服務農村的經驗，鄉村中十分需要醫藥，更萬分急切要提倡衞生，茲爲同志研究便利計，錄其最普通而妥當的方案如左：

鄉村中普通傳染病，有左列各種：

霍亂　上吐下瀉，無尿，全身乾枯，胸部痙攣，死亡率，百分之五十。

痢疾　裏急後重，初起卽注意，無危險，如不知攝生，日久，往往致命，死亡率，百分之五至八。

白喉　咽喉痛，腺腫，寒熱，有窒息危險，死亡率，百分之五至七。

流行性感冒　頭痛，倦怠，腰痛，日久不治，有罹肺炎的危險。

百日咳　上部氣道之炎症，痙攣性咳嗽。

天花　惡寒戰慄，腰痛，水泡性發疹，死亡率，百分之十五至三十。

麻疹　結膜炎，枝氣管炎，粘膜皮痂發疹，甚則併發枝氣管炎，或中耳炎。

瘧疾　規則的發熱，有一日，間日，三日的分別。

狂犬病　不安，興奮，狂躁，嚥下困難，呼吸痙攣及痲痺，死亡率，百分之九十五至一百。

傷寒　漸次發熱，頭痛，稽留性熱，無力，譫妄，死亡率，百分之十。

上面的幾種傳染病，爲鄉村中最習見者，在秋冬天氣，流行性感冒，幾爲普通疾病，在橋欄上，時時可以看到「出賣重傷風，一見便成功」的紅紙條，這種迷信而不道德的行爲，內地已成習慣，苟能指導有病者，實行與家人暫時分食，卽可免傳染，並告其洗浴發汗，或予以阿司必林二片，服之發汗，病卽霍然。霍亂，在夏季最多，鄉人不識，稱爲瘟疫，認爲瘟鬼作祟，羣相舁神驅鬼，苟於此時，告其暑天攝生方法，並宣傳防疫，爲之注射預防霍亂苗，使健全的人，免於傳染。預防霍亂苗，上海市衞生局，北平雕敦敏微生物學研究所，均有出品，買得便宜時，每瓶六瓶四分，計四十西西，最好用單純的霍亂苗，不要用混合傷寒苗者，因爲混合的，反應大。易使鄉人生疑生畏。至一付注射器，如向熟識的藥房中購備，亦不到一元的代價，這種皮下注射，手續很簡單，初時如無經驗，可向認識的西醫請教，一經指示，便可明白，惟注射前，用具及雙手的消毒，要萬分注意。痢疾在秋季中最多，照普通的治法，手續較繁，有一種「英格海醫用血炭，」治痢疾極簡便而有效，有藥粉藥片兩種，藥片取用更便，此藥有清腸胃，化病毒之功，故胃腸發炎，霍亂下痢，均可適用，且爲一切中毒的要藥。天花已發，當然要請醫師醫治，至預防天花，佈種牛痘，是人人所能做的，有了種痘刀一把，（價約三四角）痘苗若干，（每打四角有零）火酒少許，卽可種痘，痘祇要種一粒，不必多，大約每枝痘苗，可種三人，所費極少。瘧疾的要藥，當然首推金雞納霜，又名奎銀，順發公司雙桃牌五百粒瓶，價四元半左右，爲奎銀丸中上品，如能聯合鄰校，合購分用，最爲便當。

今再將極簡便的幾種日常應用藥品列後，備組織簡易藥庫的參考。

酒精　用於手及用具的消毒。

碘酊　止血，傷口消毒，及一切無名腫毒用，已潰爛的瘡口，不宜用。

鐵綠酒　以棉花浸液，强校之，貼於出血部，有止血之效，惟宜少用，以防腐蝕組織。

阿母尼亞水　猝倒不醒時，嗅氣入鼻，能催醒，蟲類刺傷時，塗於傷處。

蛋白化銀　化液，治普通赤眼。

硼酸油膏　用於燙傷，及塗於天泡瘡等。

硫黃油膏　用於癩痢，及疥瘡等。

鋅養油膏　用於普通之表皮糜爛。

蘇打片　用於普通胃病，及消化不良，每服二片至三片。

阿司匹林　用於普通發熱，傷風，頭痛，筋骨酸痛等，每服二片。

油膏的製法，是很便當，大約用凡士林八成或九成，藥品一二成，調和卽成。

硼酸每磅二角五分，除製油膏外，還可製成百分之二的溶液，洗瘡眼滅菌消毒之用，因其性無刺激性，故可洗眼洗耳。鋅養粉每磅二角五分，硫黃每磅一角，黃凡士林每角九聽，倘能聯合鄰校合購分用，則所費甚微。

上面的幾則舉例，是舉其最普通者言之，若經費充裕的學校，還可大大增加，有志研究普通醫藥常識者，參考的書籍甚多，陳繼武編輯的家庭醫藥——商務出版定價八角——極切實用。

測驗體溫的常識，亦要知道一些，最簡便的方法，按其脈搏次數，卽可知其有無寒熱，今列其平均脈搏次數如左：

胎兒　每分鐘一百三十，至一百五十。

新生兒　每分鐘一百三十，至一百四十五。

一歲以下　每分鐘一百十五，至一百三十。

一至二歲　每分鐘一百，至一百十五。

二至七歲　每分鐘九十，至一百。

七至十四歲　每分鐘七十五，至九十。

十四至二十一歲　每分鐘七十五，至八十五。

二十一至六十五歲　每分鐘六十五，至七十五。

老年　每分鐘七十，至八十五。

(戊)改良娛樂

賭博幾爲鄉村中一種流行的惡習，自有產階級，以及無產階級，莫不喜賭，而借此搜括的不肖警察，更放縱之，敲剝之，故鄉村中獨多小茶館，茶館其名，賭窟其實，設備完全者，更有雅片、紅丸、嗎啡等的供給，農村破產，烟賭爲其大原因。故一面改良娛樂，使農民在農閒時，有正當的消遣，一面盡力勸導戒賭，邀請本村公正而負人望者，組織拒賭會，爲一般民衆表率，使大家明白賭博爲一件羞恥事，自可賭害漸絕。不過你要勸人不賭，你要領導民衆，千萬不可以爲偶一爲之，自己犯賭，倘然只勸人而不勸自己，不要說賭患不能絕，就是你一切的事，都不必去顧問，你已失去領導的本能，無論做甚麽，决不能再取信於民衆。

鄉民以茶館爲集合處所，故能利用原有茶館，加以改良，布置教育設施，使民衆於無形中受着教育的感化，各地舉辦民衆茶館，其意義就在這一點。至於從學校的本身上改良民衆娛樂，吾以爲有幾件事情可做：備一付象棋，或五子棋，俾歡喜者得業餘消遣，如加入的人多時，還可舉行奕棋會；備幾只弦樂器，教師會吹會拉的，就可自任指導，如不能，可於村友中推出一二人擅長的做指導，成立一個音樂會，平時公同習練，遇村友中有喜慶事，可參加慶賀；費了幾個小銀元的代價，可備一付乒乓器，球檯可用方桌合併應用，或橫一扇長門也好，這

種組織，青年農人極喜參加，就可為之成立一乒乓會；有操場的，可組織籃球隊，足球會等。凡上所述，極為平凡，都為學校力量所能做的。我更希望在農隙的時候，校中多舉行幾種集會，若遊藝會呀，運動會呀，懇親會呀，都足以增加農民的興趣。

（己）保衛鄉里

保衛團能組織起來，確是一件最好的事，如事實上有困難，可采用聯村守望制，假定某村有居戶八十家，以五家到十家為一組，有壯丁者，每家出一丁，無則從缺，每組推組長一人，由組長互選正副領袖各一人，主持全村守望事宜。在冬防期內，每晚輪值一組或二組，擔任守望。每組須備銅鑼一面，燈籠若干盞，有槍械固好，無則舊式新式的刀槍亦好，如遇警，各組均鳴鑼應援。農隙時，能召集組丁，教以防禦上必要技術，不出丁者，應酌助經常費用，自耕農經濟寬裕者，亦應分擔經費。如是一村中竊盜之患，自可消滅。

鄉間多茅屋，冬間場上更多稻草堆，而農民思想簡單，對於火患，平時既不知防，有患又不知消，一旦不幸，竟可家破人亡，此等事，在冬間時有所聞。雖城市中，有消防隊之組織，然遠水救不得近火，故以各村自辦消防事業為宜。水龍固非窮鄉所能擔任，然合若干家備一枝水槍，則所費有限，苟一村中，有水槍若干枝，一遇火警，奔赴援救，自屬便易，平時再加相當訓練，以免遇事張皇。

三　結論

上面的幾則設計，怎敢謂為確當？不過舉幾個例，以備參考，增減之，改變之，全在有志者神而明之。

我希望教育當局，抱試驗的決心，在全縣中指定若干處學校，指導他們做復興農村的工作，一面訂定考績辦法，凡辦有成效者，優予獎勵，廣為宣傳，一面責成主持社教人員，努力領導進行，同時提出若干社教費撥助熱心農村事業的學校，為事業費，年復一年，繼續推行，欲求普徧於全縣，亦非難事。

我更希望各地教育界同志，發其熱力，努力試行這辦法。同志呀！現在當前的最重大問題，除救國外，還有甚麼更重大問題？我們教育界不來負救國的責任，希望誰來救國？要救國，除復興農村外，還有甚麼途徑？同志呀！一致起來奮鬥罷！

著者不學，寫出這篇很簡單的文字，惟一的希望，在引起辦學諸君的同情，一致做復興農村工作。拋磚引玉，還祈指教！



鴻英鄉村教育區之設計與現況

李楚材

最近幹鄉村工作的團體及個人，非常衆多，有的從政治出發，如江寧及蘭溪實驗縣是；有的從經濟出發，如金大農科所主持的烏江，華洋義賑會所辦的合作社等；有的從建設出發，如山東鄒平及菏澤實驗縣是；有的從自衞出發，如河南鎭平縣是；有的以民衆教育爲出發，如河北定縣及江蘇教育學院所主持的實驗區等是；有的以村治爲出發，大概劃區甚小，各項事業不過具有雛形，其力量只及幾村數鄉，如中華職業教育社所主辦之改進區，或各縣之民衆教育館，農民教育館等是；有的以小學教育爲出發，以推動鄉村事業改進與建設者，如山海工學團是。

鴻英鄉村教育區之設計，因限於種種情勢，所以出發點亦爲小學教育，其主旨在普及一區內之義務教育及民衆教育，並輔助推動鄉村事業之改進與建設。

茲將本教育區之設計及現況，撮要介紹，俾作從事鄉村工作者之參考。

一 創辦緣起

閩侯葉鴻英先生，在滬經營商業，積資巨萬，感於過去教育之失敗，於是立志爲文化教育事業盡力。民國二十一年，即斥資五十萬金，組織鴻英教育基金董事會，負保管經濟及推行文化及教育事業之責。乃以四十萬金爲基金，承受人文圖書館之餘緒爲鴻英圖書館；另以十萬基金，爲辦理鄉村小學之用。在董事會中並組織鄉村小學籌備委員會，負籌辦鴻英鄉村小學之責。各籌備委員都有一種感觸和期望，就是對於普通學校之規模及設施，頗致不滿。大家感到學校的機能只是書本智識的傳授，不是生活能力的培養，所以學生入校讀書，便把他的生活能力降低，弄到只會吃飯不能種稻，只會穿衣不會種棉，只會住屋不會造屋的廢物，循至學校離開了社會，社會的需要，學校無法供應；生活和教育分家，生活的能力，教育非但不能培植，而且漸漸降低，漸漸消滅下去。因此，籌備委員對於鴻英鄉村小學的期望，要使個個小學校和鄉村事業發生聯繫，要使個個小學校負有推動改進鄉村事業的責任，換言之，要使學校的機能成爲鄉村社會的一種機能，這種機能可以促起或輔助別種機能的運動。對於學生——無論是兒童或成人——決不使他們誤解教育是一種奢侈品，養成一種不勞而獲的觀念；要使他們受教育後，保持生活能力，進而豐富其生活能力，更進而充分發揮其生活能力。

鴻英教育基金董事會鄉村小學籌備委員會對於鴻英小學抱了偉大的期望，於是不亟亟於即辦小學，原因是要辦這種理想的學校，非有理想的教師不可，

不過一時要向外羅致一二十位優良教師來擔負這種責任，却非易事；而且即能羅致若干富有學識能力的人，並不能統統明瞭辦理鴻英小學的志趣以及方法等，將來難免不步調各趨，設施互異，所以在創辦小學之先，就要訓練師資。訓練師資的任務，基金董事會委托於中華職業教育社代爲辦理了。

鴻英師資訓練所概述

鴻英鄉村小學師資所於民國二十二年十月十日開學，所址在上海漕河涇，與中華職業教育社所創辦的農村服務專修科合設一處，因將兩校混合組織爲農學園，稱爲漕河涇農學園。招收各師範學校畢業之優良學生，及在各縣任職之優良教師，入所受一年之訓練。計招足十五人，因所辦小學均在上海附近，故學員籍貫均係江浙兩省。

師資訓練所除正副主任係專任外，其餘導師，都係雙方兼任，互助合作。至課程支配，在農學園未成立之先，曾聘請若干專家，研究課程之釐訂。因師資訓練所修業年限係一年，而農村服務專修科修業年限係二年，故採取循環擴展制，凡重要學科，分作兩年教授，第一年研究普通而切要之材料，第二年研究專門之學識與技能，使師資訓練所學員不因格於年限，亦能略其大要，明乎概略。其課程除精神訓練，軍事訓練，事務練習以及基本學科如國文，日文，社會科學之進修外，並列爲三大類：(一)教育包括近代教育趨勢，教育心理，鄉村小學教育，鄉村民衆教育，職業教育，丹麥農村教育等。(二)農事及經濟包括農用理化，測候，農藝，園藝，畜養，農村合作社等。(三)村政及組織包括地方自治，農村調查，農村建設，農村衛生，地方公產公款處理法，農村集會指導法等。

師資訓練所在造就鄉村小學之優良導師及鄉村社會之服務人材，故訓練時其特異於普通學校者，約有數端：

(一)生活調洽訓練：本所學員，泰半在校畢業後服務社會多年，習染頗深，一時欲改變思想習慣，順應新的環境，頗非易易，故除日常生活，互相警惕，實際從事刻苦之工作外，更聘請專家，到所演講，凡人生修養問題，社會建設問題，教育改造問題，鄉村服務問題，均有所發揮，實施三周，不特增進學員之新智識，並堅強其服務農村之信心。

(二)教學做並重：本所各項課程，可以實際運用的，必親自觀察，實驗，應用，一面做一面學，從做學中間以求有系統之知能。所以師生間學員間互相砥礪，互相磨練；生活方面亦互相融和，破除隔膜，力求儉約，以養成刻苦耐勞的精神。

(三)技能與學術並重：如園藝農事之工作，各學員非親自實習，決難得相當的技能；又如教育思潮，日新月異，學員若沒有進修高深學術的門徑，以後便沒有進益了。所以本所對於技能的習得與學術的探討，並加注重的。

(四)自學與輔導並重：各學員對於智識之需求，事務之處理，身心之修養，均有自主自學之態度與方法，導師不過處在輔導地位，不作強制的灌輸；所以日常除規定的工作外，都指定書籍，指定事務由各學員自行閱讀和工作，使各自的個性能自由發揮，自由光大。

除以上數點外，本所鑒於閉門講習，還不能求得眞實的智識，故對於參觀特爲注意，依地區講曾參觀本埠和京鎭杭各地；依機關講曾參觀各級學校，建設機關，公益機關，農場，園亭，工廠等，實際所得的好處頗多。

師資訓練所定章，半年是講習時期，半年是實習時期，所以訓練半年後，各學員就到自己創辦的或代辦和合作的鄉村小學裏去實習。在實習時期，得有空暇，就要自行修學。每周由指導員輪流到各小學視導，倘有疑難情形，屬於專門技術的，請專科導師解答；屬於教育上普通的問題，則隨時討論決定；屬於地方上公共

事業，就約同地方人士合力辦理。每周小學休息日，還要到農學團去補修上學期未了的學程及報告工作狀況，或提示困難問題，以資討論解決。實習期過，各學員就正式到各校去服務了。

鴻英鄉村教育區設校情形

鴻英鄉村教育區的區域是在滬閔南柘路線，假如你在國貨路坐滬閔汽車南行，要行三十分鐘後，到第四號橋那裏，看到一根很長的旗杆，上面懸着一面國旗，迎風飄揚，就從那一面國旗數起，於是向西再行，沿路又可以看到四五面國旗在空中飄動，在這個範圍裏，就是鴻英鄉村教育區了。假使你從東邊走起，那麼要整整的行三個鐘點，才能從極東一校到極西南的一校。

鴻英鄉村教育區共有三校，每校因爲地域遼闊和急於普及義教及民教的關係，所以各設分校一所或二所。沿着滬閔南柘路的兩旁一里以內的村莊，是鴻英鄉村教育區設施教育的範圍，在這範圍內的民衆和兒童是設施教育的對象。

這個範圍全屬於上海縣境，本來基金董事會辦理鄉村小學的支配設校地址，並無規定集中辦理或分散辦理的原則，後來經實地計畫後，覺得以集中辦理較爲妥善，其理由有幾：一是可以和中華職業教育社所辦的滬郊改進區取密切的聯絡，二是作事有聯絡有商量，三是事業有一貫之系統，四是普及教育得有成效時，可以將全體人員移向別處作同樣工作。經董事會核准了這個辦理原則後，鴻英鄉村教育區於是就成立了。

在這二十餘華方里的範圍內，我們依了村落的疏密，人口的多寡，適當地支配了三所小學。鴻英第一小學設在金家塘，偏東些設立了一所分校在倪家橋；鴻英第二小學設在趙家塘，偏東設立了王家橋分校，偏北設立了何家塘分校，在二校範圍內，上海縣辦有小學一所，也就合作了起來。鴻英第三小學在上海縣的張家塘，適處於北橋和顓橋間，和一校二校雖有間隔，但事業還是貫通起來的。

在設校之始，我們認定了下列幾項原則：(一)附近二里以內並無教育設施者。(二)一區內失學兒童及成人過多，附近學校雖期實施普及教育者。(三)交通較便。(四)純粹之農村，並非鎮市。(五)地方上有精神方面或物質方面之助力者。六當地有空棄房屋，足資利用者。

鴻英鄉村教育區的事業的基點，就是三所小學和四所分校，在這七所小學校裏，要發動普及義務教育和民衆教育，要輔助鄉村社會事業，要推進鄉村建設事業。每個小學校好似一架動力機，這架動力機能夠發動後，各村莊和各農友就會自覺的聯合起來，自動的來克服種種難題，自主的來建設，自主的來創造了。

鴻英鄉村教育區各項調查

鴻英鄉村教育區和中華職業教育社所主辦的滬郊農村改進區，同其區域，已在上文提及。鴻英鄉村教育區對於滬郊農村改進區的關係，好似姊妹一樣；在滬郊農村改進區方面而看，對於教育的設施，全部借助於鴻英鄉村教育區，而且利用各學校爲組織改進會分會的基本地點；在鴻英鄉村教育區方面而看，對於村政的建設，農事的改進，全借助於滬郊農村改進區。所以雙方的力量集合起來，互助合作，各費少量的精神財力，可收較多的效果。

在這樣合作的情勢之下，鴻英鄉村教育區曾於二十三年十月起發動了全區的各項教育調查，年底完全統計結束，在統計結果中，不僅明瞭了全區的各項事實，而且有了各項計劃，以作日後進行的準繩。

最先要明瞭的就是全區內的村落數戶數以及人口數，藉知全區內概括的情狀。茲將統計表列後：

鴻英鄉村教育區內村落數戶數及人口數統計表

校別		村落數	戶數	人口 男	人口 女	人口 總	備註
鴻英一小校區	一小	8	167	368	330	748	零星小戶，併入附近村莊計算。
	倪小	3	92	273	256	529	
鴻英二小校區	二小	3	117	250	242	492	
	王小	7	82	200	217	417	
	何小	3	40	81	89	170	
	道南	14	117	240	257	497	
	王家塘	7	70	140	130	270	
鴻英三小		4	63	145	144	289	
總計		49	748	1697	1715	3412	

由本表可以推知下列各項：

(一)平均每村計在十五戶左右，人數在七十人左右。

(二)人口密度，每方里在一百六十人左右（一校與二校約二十方里，三校約二方里，合計約二十二華方里。）

(三)平均每戶人口數約四・六人（最多一戶計二十人。）

(四)女多於男計十八人。

至於各項經濟調查，尚未著手進行，据一年來之考察訪問與農友之談話，藉知本區內經濟狀況，頗能平均，大地主大富豪以及赤貧無告之農友，實不多見，普通農家，都有田十畝左右，而且自田多而租田少，可以說本區內的小自耕農占絕對多數，業農的戶主要占全數百分之七十七以上，而業商和業工的戶主除在上海專營工商業外，大多數是半農半商或半農半工的。

鴻英鄉村教育區離開上海不過二三十里，論理農民拋棄鄉村，集中都市的趨向必很顯著，但仔細考查的結果，實不盡然。綜計本區旅外人數，只有二百二十三人，占本區全人口之百分比為六・五，而且這二百多人中多是水木工匠，出外流浪的實占少數，因為小自耕農多，使農民仍能安於鄉村，勤其業務。

以上明瞭了本區的概略，現在要知道學齡兒童和失學成人的數量，以見鄉村教育設施的重要。

鴻英鄉村教育區學齡兒童表

年齡	鴻英小校一區 一小	倪小	鴻英二小校區 二小	王小	何小	道南	王家塘	鴻英三小	總計
六	15	5	11	15	7	10	6	4	73
七	19	6	10	14	3	9	2	7	70
八	11	7	12	14	2	11	2	7	66
九	18	12	14	14	3	10	2	10	83
十	13	12	15	9	7	9	2	6	73
十一	9	11	11	17	2	15	5	5	75
十二	14	20	10	12	4	9	4	9	82
十三	16	10	13	12	4	8	4	5	72
十四	7	11	8	13	1	11	1	6	58
總計	122	94	104	120	33	92	28	59	652

鴻英鄉村教育區失學成人統計表

校別		人數 男	人數 女	人數 總
鴻英一小校區	一小	81	137	218
	倪小	61	105	166
鴻英二小校區	二小	62	96	158
	王小	6	70	76
	何小	17	29	46
	道南	57	149	206
	王家塘	22	76	98
鴻英三小		27	60	87
總數		333	722	1055
百分比		31.6%	68.4%	100%

附註：失學成人係指年在十四歲以上，四十歲以下之未受教育之人數。

由上列兩表中，可以推知下列事實：

(一)本教育區內平均每五人中有一學齡兒童每三人中有一失學成人。

(二)本區內除上海縣立一小學外(即道南)對於學齡兒童及失學成人，一時無法使偕多人受教育。

(三)除道南小學招收學童計五十九人外，鴻英鄉村教育區即須普及學齡兒童五百九十三人之義務教育。

(四)二十三年鴻英各小學所招收之學生，計三百十三人，連道南小學合計共三百七十二人，已入學學生占學齡兒童總數百分之五十七；尚未入學者計二百八十人，占學齡兒童總數百分之四十三。

(五)關於失學成人，則女子較男子超達一倍以上，可知實施女子教育較男子爲重要。(學齡兒童中亦以女子佔多數。本區雖處於上海附近，但鄉民重男輕女的積習未除，男女教育機會不平等，由此可以推知。)

在本區未成立前，曾經受過教育的人數，我們也有一種調查，以見過去的文化水準之高下如何，茲列表如下：

鴻英鄉村教育區內曾受教育人數統計表

校別		人數	對本校區人口之百分比
鴻英一小校區	一小	105	14.8%
	倪小	84	16%
鴻英二小校區	二小	68	13.8%
	王小	119	28.5%
	何小	23	13 5%
	道南	94	19%
	王家塘	58	21 5%
鴻英三小		59	20.4%
總計		610	17 8%

由本表可以知下列各點：

(一)本區內曾受教育人數祇占全人口，17.8% 可以想見上海附近鄉村之教育程度，殊爲低微。

(二)本區內以二小王家橋分校區百分比最高，二小何家塘分校區百分比最低，相差百分之十五，超達一倍以上，兩地距離不及五里，教育程度已差別如此。

既有了曾受教育人數統計表，就可以明瞭鴻英鄉村教育區過去之文化水準；我們再來統計現在正在受教育的人數，就可以明瞭全區已經受教育的總人數和對全區人口的百分比了。

鴻英鄉村教育區內正在受教育人數統計表

校別		人數	對本校區人口之百分比
鴻英一小校區	一小	82	10 95%
	倪小	49	9.2%
鴻英二小校區	二小	237	48%
	王小	76	18.2%
	何小	22	13%
	道南	54	10 8%
	王家塘	36	13 3%
鴻英三小		36	12 5%
總計		592	17.3%

由本表可以明瞭下列各點：

(一)除上海縣教育局設立之道南小學外，自鴻英各小學設立後，驟增受教育者五百三十八人，即增受教育者 15.7%。

(二)自鴻英各小學設立後，全區內曾受教育及正受教育之人數已占全區人口數百分之三十五以上。

就上列兩表綜合的觀察，全區受教育者共計一千二百零二人。在實施普及義務教育和民衆教育的動員令下，我們不能不利用已經受過相當教育的人，所以對於曾受或在受教育的的人，不得不調查其教育程度。調查的項目，非常簡單。在『略識文字』一項中，包括曾受私塾教育人數在內，其中程度相差甚大，有的高至中學程度(指國文)有的只僅略識文字。現將統計表附下：

鴻英鄉村教育區受教育者教育程度調査表

校別 \ 項別		中學以上畢業或肄業	完全小學畢業或肄業	初小及民衆學校畢業	正在初小或民校肄業	略識文字	總計
鴻英一小校區	一小	1	5	18	53	110	187
	倪小	1	1		46	82	133
鴻英二小校區	二小		2	12	223	68	305
	王小	6	3	20	74	92	195
	何小		1	1	22	21	54
	道南		4	7	59	78	148
	王家塘	1	2	9	28	54	94
鴻英三小		1	2	6	39	47	95
人數總計		10	20	73	547	552	1202
百分比		.84%	1.66%	6.07%	45.5%	45.92%	100%

除上列一千二百另二人受過教育，能使用文字作工具的外，其餘二千二百十人全不識字，我們更進而調查不識字的原因所在，此項調查包括未屆學齡之幼童，及已屆學齡而未能入學的兒童，並失學的成人與四十歲以上未受教育的男女綜合而統計的。現將統計表附下：

鴻英鄉村教育區不識字者之原因統計表

項別	人數	百分比
無校入學	142	6.4%
無志入學	211	9.6%
生活困難	611	27 7%
助理田作	595	26.9%
家長失職	190	8.6%
殘廢	33	1 5%
低能	2	.1%
未屆學齡	426	19.2%
總計	2210	100%

由本表可以明瞭下列各點：

(一)本教育區內不識字者幾占全人口總數百分之六十五。

(二)不識字之重大原因幾乎經濟。蓋「生活困難」及「助理田作」兩項合計之人數達一千二百以上，百分比在五十四以上也。

(三)年老者大都無志入學。

鴻英鄉村教育區工作計畫

鴻英鄉村教育區成立後，就由總管理處印發一封信給各小學導師，說明工作目標及各項辦法，現在摘錄於下：

「原鴻英小學之創設，不僅課兒童以學藝，盡普通小學之職責為能事，並欲以小學為改造鄉村社會之推動與輔助之機關也。故鴻英小學之創立，務使一地方貧而不學之兒童得能入學，已過學齡年限之成人得能就讀，曾受學校或私塾教育之學生得能補習，彼囿於鄉隅不通世事者得有常識之灌輸。進則與農友相接近，相聯絡，審察情形，度其緩急，促成各項組織，以求改進地方事業：農友患其貧，則相與籌組合作社及改良農作等；患其愚，則相與籌組讀書會及閱報處等；患其弱，則相與籌組健身會及舉行衛生運動等；患其無正當娛樂，則相與籌組同樂會及旅行隊等，期使散漫之農友，為全村福利而努力，衰落之農村，因社會改進而繁榮。吾鴻英小學之懸望甚大，而同人之職責綦重也。」

在這封信裏，說明了鴻英小學的任務，以及鴻英鄉村教育區之期望與所有的事務範圍，所訂計畫大綱如次：

(一)工作目標：鴻英鄉村教育區之工作目標在實施普及義務教育及民衆教育，並運用學校力量，推動與輔助社會事業之改進。

(二)工作步驟：計分三方面進行：(1)實施普及教育。使五年以內，凡校區內六歲以上，四十歲以下之男女老幼，均能識字讀書。(2)輔助村政建設。會同中華職業教育社滬郊農村改進區，輔助校區內各鄉村之村政建設。(3)提倡及輔

導各項生產事業會同改進區提倡及輔導校區內各項生產事業之改進與組織。

(三)工作方式：

(1)從學校方面出發：

(1)依兒童數量及實際需要爲編級之原則。(2)兒童數過多時，採用半日二部制。(3)大的學生須助理家事者，依其每日空時之多寡，修習必要科目。(4)民衆學校可於農閒或晚間授課。(5)民衆學校於事實上需要得分設至各村莊。(6)利用學校爲各種集會場所。

(2)從社會方面引起：

(1)與當地識字的人相聯絡，實施文字教育。(2)利用大的學生教不識字的人。(3)利用大的學生實施家庭教育(包括識字，衛生，佈置等。)(4)利用環境以作識字運動。(5)組織關於改進村政方面的會社。(6)組織關於改進生產事業方面的會社。(7)組織關於增進健康生活方面的會社。

(四)教育方法：

(1)採取教學做合一法，從做上學，從做上教。(2)訓練兒童及民衆，有「即知即傳人」的習慣。(3)以眞誠感化爲手段。(4)尊重兒童自動的能力。(5)注重實際情形，活用書本。

(五)課程：

(1)課程之配置，合乎鄉村實際情形及教育原理。(2)語文，計數以及勞作等科，須注重實際之應用。(3)民衆學校之課程，依照當地情形編訂。

以上是在各導師出發前的一種計畫，至實施這項計畫的人數支配，也附表如下：

校址及服務人員分配表

校區	校名	校址	校長	主事	導師	人數綜計	備註
鴻英第一小學區	鴻英第一小學	金家塘	杜占雲		潘炳泉 王覲華 范崇顏	六人	
	鴻英第一小學倪家橋分校	倪家橋		鮑文希	周本琳		
鴻英第二小學區	鴻英第二小學	趙家塘	蔡造時		沈新華	六人	
	鴻英第二小學王家橋分校	王家橋		陳邦栽	周斯泳		
	鴻英第二小學何家塘分校	何家塘		談連伯	吳錦葆		
鴻英第三小學區	鴻英第三小學	張家塘	郁文煥		高步階	二人	
	鴻英第三小學大王家灣分校	大王家灣		孫安吉			

總管理處主持一切行政及指導事宜，由楊衛玉先生與作者分任之。

實施普及教育之各方面

我們的信念，決不是迷戀於從教育單方面進行能解決鄉村困難問題，能救濟破產的鄉村，我們所以取普及教育爲設施中心的原因，第一是從教育出發，就是從許多人的本分上出發，因爲我們平時所研究的是教育問題，平時所致力的是教育事業，自己所趨好的也是教育一途，各個人的思想能力都集中在此，所以各人在鄉村裏活動，最能使用的力量，最有把握的事業就是教育事業，因此，我們決定了實施普及教育爲鴻英鄉村教育區最主要的工作。其次，本區和中華職業教育社滬郊改進區同其區域，對於村政及生產事業之改進，均可由滬郊改進區多負責任，本區處於輔助推動的地位，所以能傾其全力於實施普及教育工作。

至於實施普及教育的辦法怎樣呢？我們從上面的調查表中可以明瞭學齡兒童失學的計二百八十人，成人失學的達一千零五十五人，合計共一千三百三十五人，本區服務人員有十五人，普及此一千餘人之文字教育，實亦易易，現將辦

法要點，分述如下：

（一）普設流動教育處和半日二部制——鄉民對於教育的見解好似奢侈品，有錢有閒人家的子弟，受教育的需要來得强，貧苦些的子弟，大多要幫助家裏操作，要他整天整月的費了時間來上學，却是一件難事。所以他們不能不先求生活問題的解决，對於識字讀書一事就割愛了。再有一點，鄉村的道路或是崎嶇不平，或是狹隘難行，風雨雪落的時候，就很少學生能到校裏（但風雨雪落的時候，農友最閒空，小孩亦然。）這種現象可說各鄉村學校都相同，所以，我們計畫凡是大的村莊，要設一流動教育處，至於各校本部也要分設半日二部制，以儘量招收失學兒童爲原則。

流動教育處的設立，只要是本區內的大村莊（或數小村莊聯絡）失學兒童有二十人以上就得分設一所。流動教育處的地址，可以借普通農家，設備也可簡單，除一塊黑板和大算盤外，桌椅是可借用農家所應用的方桌和長櫈，導師或是常駐在流動教育處（兼辦民衆學校）或是導師每日到流動教育處至少半天，各依環境需要而决定。至課程編制，則採取最切要最實用的先教，以國語，算術（包括筆算及珠算）常識三項爲每日基本學習的功課，其他如康樂活動等，則依機遇而定，至於勞作一項，鄉下兒童在家裏所做的工作已很多，學校裏不必多加時間去習練，只要在兒童操作的時候加以指導，加以美化和善化就行，譬如兒童在家裏灑掃整理，或在田間耕作，導師只要利用機會，指導他改革的地方，以及所得的效果如何等，其價値恐較許多兒童在校裏依樣畫葫蘆囫圇吞棗的從事勞作，得益要來得多呢。

至於各小學所在地，也依各地的特殊情形，分設半日二部制，因爲校大些的兒童，要他們整天的來學校裏，却是不容易的事，他們必得在家裏做些事，幫父母的忙。所以不是輟學就得輟工，爲補救這種現象起見，便把大的兒童及必要爲家庭服務的學生（尤其是女學生），分在半日二部制裏就讀，有的學生上午上課，有的學生下午來校，學業和工作就沒有妨礙了。課程編制也和流動教育處相同。

（二）普設民衆教育處——對於兒童普及教育，我們有了流動教育處和半日二部制的辦法，對於失學成人的教育辦法，比兒童的更爲重要，因爲失學成人比失學兒童幾超四倍，而失學的青年女子超過失學的青年男子又在一倍以上，更兼我們的工作團體裏沒有女同志參加，所以事情更爲難辦也更爲重要了。

現在我們取了三種方式來辦理普及民衆教育。

第一種是學校式：在農閒的時候，由各學校及流動教育處辦理民衆學校，爲要不妨礙他們日間工作起見，所以有兩種學校設立。一是晨班，時間在上午六時至八時，這種班次，以招收青年女子爲對象，因爲女子在六時前起身，早餐煑好後，就可抽出一點時間來讀書，比晚間方便得多。這種辦法已由鴻英一小倪家橋分校施行，甚有成效，以後須推及各小學。一是夜班，專收青年男子，此種辦法和各處所辦的民衆學校相同。至晨班和夜班的課程，以國語，常識，珠算爲主，餘如公民，筆算，娛樂等也略有加入。各科除國語係採用書本外，餘依當地情形，自行編輯教材。

第二種是民衆教育場：民衆教育場的辦法，略如民衆教育館之性質，分有場內教育與場外教育兩項：場內教育辦青訓班，女訓班及普訓班三班，青訓及女訓班同普通民衆學校，普訓班則不注重識字，凡四十歲以上之男女成人，均可入學，分時事報告，常識，談話，人事，識字等五項，簡言之，即一種灌輸普通常識的教學程序。場外教育，即是社會活動，分公民教育，語文教育，生計教育，健康教育，家事教育，休閒教育等。此項辦法，由鴻英第二小學施行，業已半年矣。

第三種是巡迴教學：這種巡迴教學是補助民衆學校之不足而設立的。農友

對於受教育一事，雖有信心，有時因距離太遠，有時因惰性太深，所以不能繼續下去，各處民衆學校往往感到招生易而留生難的苦況，所以本區要實施巡迴教學，以解決此項困難問題。巡迴教學的辦法是由導師到各村莊去，約集有志的青年男女，人數以十人左右為最合式，大家商定了一個最合適的時間，由導師每天到那個村莊上去教他們讀書，教學的時間以二小時為度。導師教了一處再到別處，手裏拿了一隻鬧鐘和一塊做黑板用的漆布，可以到處傳播種籽，到處設施教育了。這種辦法，現由鴻英第三小學在計畫實施中。

(三)小先生總動員——小先生在「即知即傳人」的口號下而活動了。中國人對於小孩的能力一向是輕視慣的，件件事情大人要指使著小孩，教訓著小孩，責罵著小孩，現在要由小孩來做先生，來教大人認字，眞可說一件奇跡，但是這種奇跡却放在眼前，他的種籽已遍向了全國各處了。

要把小先生全體動員，須得先使當地的農友對於自家的孩子和鄰家的子女，有個清楚的認識，要使農友承認兒童的能力，承認兒童的地位，愛護他而信仰他，許多家長對於兒童有了信心後，小先生於是動員了。

有許多農友雖有求學的心，但是為生活所困，簡直沒有時間可以到固定的受教育場所去，尤其是鄉村婦女，從早到晚，被家庭瑣事纏住了身，抽不出空來到學校裏去，在這種場合，我們的小先生是來活動了。

起先的計畫，本來由總管理處印發一千個常用方塊字，另外做一隻方匣，預備安放方塊字的。凡是年級較高的學生，每人擔負教學五個不識字的人，年級較低的擔任教一人或二人。每天只教二個字或三個字，小先生回到家裏，或在田間碰到了被教者，就把今天要教的方塊字送給他，順便就教他認認識了就教他寫。二三個字最多費十分鐘就可以教好了。每逢星期日，把以上六天所識的字，編成一課課文，也由小先生去分發和考查被教者能不能讀出來；並且教他們以各字聯成句後的意義，一來可以明瞭字的意義，二來可以當作複習，興趣必有增加。用了方塊字，大人們在工作之餘，摸出來一個一個的認，不論在田間，不論在家裏，比拿了一本書來哼，被人笑作書呆子來得爽快！而且教書本時，每課的生字太多，非化上半點鐘不能識得這許多字，非化上一點鐘不能明瞭課文的意義，你想，誰有那麽許多閒工夫來讀那樣一課書的。

這個計畫因為本區的經費不足，未能石印方塊字，所以暫時不能照樣做。現在小先生的工作是每天寫了兩個方塊字，回家去教父親母親或哥哥姊姊妹妹弟弟等，高深些的就用自己讀的書本慢慢的教。今天所教的字在明天到校時就記載在簿本上，導師隨時抽查各人成績，並且互相比賽。

以後，我們還要嚴密小先生的組織，使小先生為普及教育運動的先鋒隊。

(四)本區內識字者總動員——我們的調查表中，在本區內有六百十人是曾受過相當教育的，倘然這六百十人全體動員，作普及教育的運動時，每人只要擔任教學二人，全區內的青年男女就可以不做文盲；倘然每人擔任教學四人，則全區內的男女老幼都能識字了。所以這般識字者應該有個覺悟，使他們全體發動起來：第一步是掃除自己家庭內的文盲，第二步是掃除鄰里的文盲，第三步是掃除一村的文盲，第四步是掃除一區內的文盲。

在發動這種運動之先，應該給他們一種新的認識，就是一個識字的人要作不識字人的先導，智識是得諸社會應該傳諸大衆，守知奴和守財奴一樣的吝嗇，一樣的可恥。使他們明瞭，識字讀書應該是人人的權利，自己家裏沒有享受這種權利的要補享，一村上沒有享受這種權利的也要設法使他補享，自己要作他們的先導，要幫助他們。

至於教育的方式先由家庭做起，一個家庭裏的人完全識字讀書了，給他們一種榮譽的褒獎，一村的各家完全識字讀書了，給一村以一種榮譽的褒獎。

實施辦法，本擬用方塊字，也因經費關係而暫時擱置著，但這一輩幸福者應該要設法使他們動員起來的，在最近。

(五)利用電化教育——電化教育的重要，已有很多人說過，不再多贅。鴻英鄉村教育區地近上海，能夠利用現代文明產物的地方，應該儘量的運用，電影和無線電是溝通小的鄉村和大的世界的最佳的工具，而且是實施普及教育的最佳的工具，所以我們很注意於此。

爲了經費的關係，收音機的購置，只有一校和二校先備，每晚的聽衆很多，在收音機裏傳來了許多新奇的事情和新奇的見解。那一般農友更喜歡聽唱申曲，故事和音樂，打動了他們的心，利用這種機會識幾個字是很容易的。

電影是識字教育的最好助手，可是因爲經費關係還不能實現這種計畫，不久，我們想來試試的。

以上種種是鴻英鄉村教育區實施普及教育的辦法，希望專家們指教的。

一種期望

鴻英鄉村教育區成立不過半載，亦無多大成績可以顯示於世，我的寫這篇文字的目的，覺得這種分區實施普及教育的辦法，很可以供全國各省的施行，尤其是全國小學教師覺悟起來自動的聯合，自動的幹起來，茲述其大旨如次：

第一：我覺得鄉村學校相互間少有聯絡，特別對於事業上的商榷進行之處甚少，平時漠不往來，各做各的事情，各教師間感情上難免枯燥單調，學識上難免寡陋孤聞，事業上難免瑣碎散雜，倘是相近的學校，互相發起，互相組織起來，規模不要過大，地區亦不要過於遼闊，凡是鄰近的五校或十校，共同組織起來，成立一鄉村教育區，第一件工作就是實施這一區內的義務教育和民衆教育，儘量使小先生和該區內受教育的人動員起來，再酌量當地情形，學校的財力和教師本身的時間和精力，決定開辦流動教育處，民衆教育處以及半日二部制等，在各種工作的進行中，因爲集合各校同時辦理，所以有相商，有助力，有興趣了，在實施普及教育的過程裏，可以和許多農民做朋友，可以使許多農友信仰你，你並可明瞭鄉村上許多實況，那個時候，你就可進一步的來做推動改進鄉村社會的工作，使農友團結起來，把不良的習俗改掉，把積極的工程建設，把生產事業設法改良和組織起來，一年，兩年，經之營之的幹下去，新的鄉村自會在你的眼前顯示出來的。

由原有的學校加以連絡來從事這種工作，可以不多費一文錢而能得許多效果，所以我希望各鄉村小學的教師們，也仿照鴻英鄉村教育區的辦法來做普及教育的工作。

第二：我希望各縣教育行政當局來舉辦像鴻英鄉村教育區同樣的事業，大概各縣教育局之下，除設有縣督學外，並有區教育委員之設，本來區教育委員的設置是要輔導本區內各學校進行校務的，但現在的區教育委員，却做了些行政工作便無所事事。所以作者希望各縣的區教育委員一律要下鄉，盡力指導本區內學校實施普及教育，其區域較大者，可以分成幾個組合，區教育委員或依次輪流去指導，或先辦一區，再另辦一區，各依當地情形而定。教育行政當局對於鄉村教師給他們職務上的保障，又給他們相當的指導與鼓勵，並隨時予以考核，普及教育定能在相當時間內收有效果的，這種借原有人材，借原有經濟的辦法，各縣何樂而不採用呢？所以作者期望著各縣區教育委員的動員。

從本位上努力來救中國，小學教師們，各縣區教育委員們，各縣教育局長及督學，你們立即要動員，立即要發動普及全縣或全區的教育，我們決不能讓一般愚昧無知的同胞和文化前進的列強作戰，我們要負起數倍的重任在本位上努力，來救我大中華民族！



墨西哥新教育給我們的啓示

——鄉教運動與農村復興——

王承緒

前言

四百多年前，墨西哥是一個很强盛的帝國。它有着肥沃的土地，豐饒的物產，平坦的大道，和繁盛的商業。這是鑛藏的寶庫，是利源的淵藪。墨西哥的人民很早便發明了繪畫和寫字。他們是開化很早的民族。他們是古文明的老家。假使他們的國家沒有經過異族的蹂躪，淪爲異域，說不定在世界的文化上，佔着很重要的地位。

是麥哲倫環航地球成功的時節，西班牙殖民探險事業，正如朝日初升，舉世無匹。他們發見了這閉關自守遍地富源的古國。宗教的感召，政治的同化，使這個有着悠久文明的古國，成爲西班牙的屬地，停滯了一切文化的前進。

在拿破侖戎馬倉皇，横行歐陸的當兒，整個的歐洲捲入了恐怖的漩渦，雞犬不寧，各國內顧不暇，當然鬆懈了對於海外殖民地的注視。這久淪異域的古國，受了美國獨立的刺激，溯念着古國的光榮，一聲革命，他們居然脫離了西班牙的羈絆，成立了共和的國家。再經過多次的革命和改革，纔成了當前的墨西哥。

上面所說的，完全是歷史的敍述，這和本題似乎沒有多大的關係。可是當我們要澈底明瞭一個國家時，這是必要的。這個國家是不能忽視的，它是開化很早的文明古國，它亦有着悠久的歷史，因爲鑛藏的豐富，它又迄爲列强所覬覦和垂涎。同時，革命後的墨西哥，舉凡政治的擴張，教育的推行，都有着嶄新的氣象，我們不能因爲它是曾遭淪落的國家，懷着漠然鄙夷的態度。

年來，我旅墨的華僑，不是受了墨西哥的排斥？無辜的僑民，不是被迫歸國？報章不是連二接三地登載着痛人心脾的消息？墨西哥不再是被人遺忘的國家了，他們脚踏實地地走上了新興的坦途，這更增加我們認識墨西哥的必要。這並不是故意張他人之威風，眞的，在呈現着民族復興的曙光的中國，正是應取人之長，以作奮鬥改造的張本的。

墨西哥革命後最有意義的結果，莫如教育的發展。在那裏，赤裸裸地表現着教育力量的偉大，它不是一種閒暇的消遣，不是一種裝飾，靠着教育的積極推行，纔產生了今日的墨西哥。湯能包博士 (Dr. Frank Tannebaum) 說得好：「墨西哥革命產物中最偉大卓絕的，莫如農村教育運動。其規模的宏大，計劃的周詳，方法的新穎，感人的深切，以及影響於社會文化之甚，不特是美洲所未見，或亦全世界各國所未有。」這眞是事實的敍述，沒有絲毫誇張的氣息。杜威在一九二六

年遊墨歸國，對於墨西哥的教育亦備極贊譽，眞的，墨西哥舉國上下，正是積極地從事着忽視了四百年的偉大工作。這工作的表現，便是新教育制度的創立，教育可以說是墨西哥復興的靈魂，要澈底明瞭墨西哥，便須從認識他們的教育入手。

墨西哥新教育最重要的特點，便是鄉村教育的發達。墨西哥的教育整體，簡直可以拿鄉村教育來代表。年來我國復興農村，推行義教的呼聲，甚囂塵上。而中墨的社會背景又頗多吻合之處，很可以作我們的模範。這樣，認識墨西哥的教育，不特可以深切的明瞭墨西哥，同時又增加了我們教育界的新的生活素。這便是作者寫本文的動機。

墨西哥新教育的社會背景

各國有各國的社會背景，背景不同，一切教育上的設施當亦互異。墨西哥已經從艱難困苦中締造了嶄新的教育制度，他們的一切實施，息息相關地適應着他們特殊的社會背景。社會背景的着眼，原是教育成功的最要條件，不分皂白地見異思遷，朝三暮四，這是失敗的癥結所在，中國便是一個好例。我們倘使深切明瞭墨西哥的社會背景，再看看他們現在的教育，我們會驚奇他們識見的卓絕，毅力的高超。那鄉村社會的衰頹，鄉村生活的低微，民族的錯綜複雜，語言的不能統一，以及經濟的枯渴不振。這些，都是他們建設新教育制度的阻力。可是，他們努力奮鬥的結果，已經超過這些似乎無法勝過的難關。這是他們的偉大卓絕處，亦是人們頌贊的所在。

墨西哥是以農立國的國家，四分之三的人民是農村民衆。在革命前，他們絕少受教育的機會。他們過着鄉村的生活，六分之五的村民住在鄉村，其餘則散居於荒涼的山野中，或孤獨的村莊裏。這正是我國現社會的寫照。在墨西哥進行着教育改革的時候，他們便認清了他們的社會，他們爲最大多數的民衆謀適應，謀利益，他們的教育制度全着眼於農民。因此，鄉村教育便是他們新教育的重心。最足發人猛醒，並加取法的，亦是鄉村教育。明瞭了這點，讓我們再進一步的一究他們的社會背景：

一、民族的複雜　墨西哥的種族異常複雜。全國至少有四十種不同的種族，人數的分配又很不均勻，多則數十萬乃至千萬，少則僅數千。在全國一六四〇四、〇三〇的人口中，(註一)西班牙與土人的混合種最多，其次則爲紅人和白人。而墨西哥的鄉村民衆，他們實施教育的着眼點，卻大半都是紅種人，而且是農民階級。據說在一千四百萬的民衆中，紅種人或含有紅種血素的雜種人，至少要佔一千萬，其餘則爲白種人或近乎白種人。

因着種族的互異，他們的特性不同，他們的文化亦異。有的反對男女同學，有的實行早婚，有的仇視外族，有的過慮着政府對他們的殘害，有的必需兒童和父母共耕田畝，有的散居各地，築室山坡，各自營生，不相往來，必定在節日，他們方有彼此聚集的機會。像這樣一個民族複雜的國家，要能創造一種能適應各種族需要的教育制度，已經是一個難題了。不幸各種族間又猜忌心甚，紅種人與混合種之間，常常發生鬥爭，形成社會的衝突。這更增加了種族問題的嚴重性，而謀教育上的適應，更成了當務之急。幸而他們在這方面，已獲得相當的成功。

二、語言的困難　墨西哥鄉村的外觀，除掉因地形的不同，氣候的參差，稍有不同以外，大概可以說是千篇一律。人民的生活和謀生的方法，亦沒有多大的出入。可是，他們的特性，習俗，遺傳，尤其是語言，則迥乎不同。因爲種族的紛繁，促成了語言的複雜。全國至少有五十種不同的方言。雖然他們的國語是西班牙語，可是這種語言，究竟不能照入窮鄉僻壤，因此，在許多僻偏的鄉村裏，人民所說的還只

是土語。除掉少數人能懂得國語和土語兩者外，他們沒有共同的傳播文化的利器。

共同的語言，共同的文化遺傳，是一個國家成立的要素。墨西哥的語言複雜，難期國家的統一，尤其在教育方面感到絕大的困難。如何訓練適應各地明暸各地實際生活的教師，使兒童能了解他們，并使認識求知的重要，培養繼續自修的精神，眞是一件天大的難事。這難關的打破，唯一的途徑，非教育徹底的社會化不爲功，這正是墨西哥教育當局致力的所在，亦是他們成功的關鍵。

三、鄉村的落後　墨西哥教育的着眼點是佔全國人口四分之三的鄉村民衆。不幸這些鄉村是支離破碎的，文化是停滯不進的。墨西哥的鄉村，都是小範圍的部落。每村的人口在一百與四千之間，平均約三百與五百之間。全國村數雖說有六萬二千之多，可是，人口在一千以上的鄉村實在佔着少數。鄉村的單位既是這樣小，又因各地的情形，逈然不同，加以交通的不便，山河的阻隔，氣候的互異，使他們缺乏聯絡，大範圍的國家觀念，不易產生。

墨西哥鄉村民衆的生活是很簡單的。他們都是自給自養地過着優閑的歲月。他們的生活程度亦很低微，衣食住眞是簡單到極頂！他們的衣服是：「男人穿一套白棉布做的寬式衣服和一件氈衣，戴一頂闊邊帽子；女人呢，則皆穿一襲樸素的棉布衣，披一條長而且狹的黑色頸巾。紅種人且都相習赤足。」他們的住屋是：「平原住屋，是粗陋狹小，大概是用竹造，屋頂是用草蓋。許多人的住屋雖祇有一間，可是卻夠了一家的一切應用。在高原的住屋，是用土磚造成，其屋頂有的蓋以草，有的蓋以瓦。」他們的吃用是：「親手所種，親手所製。」崔士（Staurt Chase）曾說：「紅種人很守舊，極力抵制近代商業的侵略，使一般手段高妙的商賈也覺得失望。」這正是墨西哥鄉村民衆的寫照，同時也可考見他們生活簡單的一般。

墨西哥鄉村的文化是不長進的。它們還停滯在手工業的時代。人民除農作以外，便以手藝爲副業。那盛行歐美的工業制度，使人民集中，都會產生，并使機器製造品普遍流行的現象，在墨西哥的鄉村幾乎無人知道。人民的知識程度又很低，有許多地方，簡直公開的仇視學校，拒絕學校的設立。他們不感覺教育的需要，他們認學校爲反對教會的前哨。他們又都有一種懷疑的特性，不能信任族外人的好意。他們在原始的狀態中過着簡單而愚昧的生活。

這些，鄉村的支離破產，生活的簡單低微，以及文化的停滯不進，都是推行新教育時不能忽略的社會背景。在這種環境中謀教育的適應，眞是戛戛其難，可是在墨西哥教育當局的精密的運籌規劃之下，這些都成了不成問題的問題。

四、經濟的不振　墨西哥有着豐富的利源。單是銀礦的產量，已佔着全世界百分之四十，石油產量達二三、四三〇、〇〇〇〇巴禮（Barrel 量名），石油製煉廠凡十六所，其中並有兩廠爲世界最大者，農產品尤稱繁多。（註二）照這樣推測，國家應該是很富裕的。可是事實確是相反。當革命之後，國家的財源，十分枯竭，教育經費完全不能適應教育的需要與計劃。我們試看墨西哥的國債：「一九三三年，墨西哥聯邦政府之債務（大部爲外債）計九二三、五五二、九七〇比沙（Peso 墨幣名，約當中幣一元半以上——作者註；）政府保證之鐵道借款計七七三、九三九，二四八比沙；內債約計一〇〇、〇〇〇、〇〇〇比沙。」（註三）在這種巨大的債務的束縛下，中央政府不能依賴國家，各省的收入又屬微薄，所以國家也不能依賴各省，即墨西哥的鄉村，經濟程度又低微得可憐。在這種困難狀態下，要做那偉大的復興工作，免不得荊棘叢生，整個教育計劃的實現，須視能否打破這經濟的難關而定。

經濟的枯竭，並不使教育當局感到志餒氣消。正因爲國家的窮困，政府和人

民，都苦思焦慮地設法挽救，尋求實施計劃的方法。他們已經創造出既屬經濟收效又大的制度，文化教導團（Cultural Mission）的組織，便是經濟困難狀態下的產物，這當在後文另爲詳述。所以在另一種觀點上，窮困卻給予墨西哥一種重大的恩賜。

上述四端，乃其犖犖大者。當我們在研究或仿效一個國家的教育制度的時候，這都是不容忽視的關鍵。墨西哥實施新教育的背景可以說是顚連困苦的，正和我們一樣。惟其如此，方呈現出他們新教育的偉大卓絕處，亦惟明瞭了這些社會背景，方能估計一國的教育制度和實施。

墨西哥新教育的目標

墨西哥新教育的總目標在教化村民和發展農村。使村民在文化上能和墨國的生活打成一片，這正是墨西哥鄉村教育的焦點。換言之，鄉村教育的目標，在漸次變更社會和經濟的環境，以改進村民的生活。他們似已開始用教育爲手段，要建設一個民主政體。他們用鄉村教育的力量去教化土人，使與國家的生活同化。在這個工作開始的時候，就確定了兩個基本的信念：

一、若不先提高人民社會的和經濟的生活，學校教育不能有所進步。

二、教育不但應爲兒童的，也應爲成人的，全社會的。

從這，已可窺見墨西哥新教育目標的一般，爲澈底明瞭起見，再引幾段在下面：

一、墨西哥的大功臣，教育部長 Jóse Vasconceles 曾說：「墨西哥教育改造的目的，在養成精神自由，能獨立思想的公民，……他們能自謀生活，自組社會，使熱忱從事的勞動者，獲得豐美而閑適的生活。」

二、湯生特氏（W. Cameron Townsend）曾說：「墨西哥整個的教育計劃是偉大的。它的目的，不在謀個人的利益，而在改革整個的社會。在使佔全國人口四分之三的鄉村大衆，提高他們生活的標準，無論在經濟上，在社會上，能和其餘四分之一的優渥階級，獲得同等的待遇。」

三、前任墨西哥總理加爾斯（Calles）曾說：「我們應當深切地體察和握得兒童的意識，亦應顧到靑年的需要。」

四、墨西哥某鄉村教育司長曾說：「我們的目的有二個：第一，我們要設法使這時代人的生活更舒服，更適當；第二，我們要設法使後來的社會更快樂，更有公義。總有一天，我們能使我們的鄉村生活，得見靑天白日，成爲極樂田園。」

五、墨西哥某省省長 Fernando Dvórak 釋社會化的教育（Educación Socialista）爲：「從事教育的人員（Obreros of Education）應當和勞動者（Obreros of Muscle）攜手。教師應是國家社會的動力，使勞動者認識他們應有的權利，并指示獲得此種權利時應有的組織。社會化的教育的目的，便在提高勞動者的地位，改進他們的生計，爭取他們的權利，并維持他們既得的權利。社會主義的學校（Socialist Schools），它的目的，卽在改良勞動者的經濟狀況。使其豐衣足食，而無凍餒之虞，講求衞生，增進身體的健康，以享受完美的愉快的生活。」

就上面所引的幾段，可以歸納成墨西哥新教育的目標凡四；

一、健全的，獨立的公民；

二、平等的，富裕的社會；

三、完美的，合理的生活；

四、社會主義化的傾向。

所以，在墨西哥，教育不是教學，而是服務；教育的對象，不單是兒童，還有成人。

教育的目的在陶冶羣體中所包含的價值，所以教育是社會的教育，而不是個人的教育。他們正是在從事着把無數分離的個別的，頑固的，猜疑的小部落造成一種有意識的民族。他們所需要的是領袖的才能，想像力，了解力以及發明力。

墨西哥的新教育是社會化的。我們再檢視一下新學校的任務。關於這，列士頓(Risdon)在墨西哥的新學校一文中，說得很明白：「新學校的任務在供給人民解決日常實際問題的實際教育——以羣體的福利為出發點，具有集各個人的努力以改善當前的經濟的環境的熱忱，工作分配的不合經濟原理，階級間的不平等，以及資本主義的罪惡，都是教育的材料。社會主義的學校，使無產階級知道在資本主義崩潰的今日，只有榨取者和被榨取者兩個階級。社會化的教育，即在提高勞動者的文化，使能完成他們對人類的使命。——創造一種新的社會。在這社會中間，每個人都是一個勞動者，他們的工資是豐富的，營養是美好的，衣服是保暖的；在那裏，沒有一個兒童餓着肚進學校，他們不再為使學校生活憐憫乏味的心靈的麻醉所眩惑，他們的生活超脫了經濟的不平等的罪惡。墨西哥的領袖們深信，社會主義的學校，足以鞏固締造社會主義的社會的基礎。」

墨西哥新教育的目標既如上述，教育上的一切設施，舉凡課程的釐訂，教材的選擇，教法的運用，校舍的建築，設備的添置等等，皆以此為出發點。墨西哥的新教育更明白地規定，脫離宗教的羈絆，和重視本色文化等。

墨西哥新教育的行政組織

墨西哥是聯邦國，教育行政亦採中央與地方並行的制度。在一九二一年以前，墨西哥的教育完全歸各省自行辦理。二十八省各有其特有的制度，中央政府舉辦教育事業，只限在京畿和直轄三特區以內。當一九二一年歐理剛(Obregon)當政時，把憲法重行修改，方有聯邦教育部的產生。自是中央始有設立及指導全國學校之權。考其性質，中央所設學校，大抵是補充省立的不足。中央方面尤其注意於鄉村小學的建設，與視導制度的推行，它們的組織，課程和教法，都駕乎省立之上。

各省依憲法的規定，對各省教育得加統制，并負完全的責任，須根據中央的計劃，設立并維持相當的學校，俾計劃能見諸實現。各省教育廳長，由省長委任，負全省教育之責。但有若干省的教育廳，它的權限，只能及於小學和師範學校，中學和專門學校則由各省省長直轄。省內各市，亦負教育行政的責任，在法定的限度以內設立學校，由省教育廳委派教師實行輔導。

中央方面有中央教育部，部長係內閣閣員，由總統直接委任，部內組織，亦頗複雜，與其他各國不同，茲列表於后，以示組織系統的梗概：

- 教育部
  - 次長
  - 部長
  - 祕書長
    - 七司
      - 圖書司
      - 美術司
      - 小學教育及師範教育司
      - 行政司——七處
        - 人事處
        - 會計處
        - 材料供給處
        - 檔案保藏處
        - 棧房處
        - 學校膳食指導處
        - 管理處
      - 鄉村教育司
      - 職業教育司
      - 心理及衛生教育司
    - 八科
      - 編輯科
      - 文化教導科
      - 中等教育科
      - 古物學研究科
      - 學生儲蓄及借款科
      - 學生統計科
      - 調查及建築科
      - 教育推廣科

我內各部分的名稱，就表示着它們特殊的職能。顧名思義，各部分的工作，一望而知。各司與各科之間，有着相互的關係，如鄉村教育司與文化教導科關係最爲密切。有時教育部與衛生部和農業部也有攜手聯絡的必要。

茲再將各司職務之分掌，略爲析述如下：

一、圖書司　供給教科書，提倡學校及公衆圖書館，開辦圖書館學班及函授學校。

二、美術司　提倡及指導音樂，體育，圖畫及實用藝術，舉辦民衆音樂夜校，爲勞動階級享受文化的唯一機會。

三、小學教育及師範教育司　掌理小學教育與師範教育事宜，與鄉村教育司密切聯絡，與京畿小學視察員合作，及擔任教師暑期學校教職等。

四、行政司　分掌七處事宜。

五、鄉村教育司　辦理全國鄉村小學，與文化教導科，及小學教育與師範教育司之關係頗深切。

六、職業教育司　掌理職教事宜。

七、心理及衛生教育司　管理學生心理的和身體的發展，測驗各年齡的兒童，利用所得結果，以爲改進分班，教法等的根據。

中央和地方的關係，亦有明文規定。中央政府專致力於鄉村教育的建設，各省無權過問。至於中央方面的設立實驗學校或職業學校，以補各省的不足，其主要的目的，則在鼓勵各省的自動。在各省政府所在地，教育部派有代表，他是各該省國立學校的領袖，同時亦負溝通中央與地方的責任。

墨西哥公立學校的經費由中央及各省市依每年收入分配維持。雖然有若干省爲辦學而另徵特稅，可是這辦法並不通行。各省的教育經費由省議會決定。中央則由教育部與財政部會商決定，再經過國會的通過。

在一九二六年，全國教育經費總數爲五一、五九八、八一一・六〇比沙。其中中央負擔二七、六一三、九〇五・三二比沙，其餘二二、二三六、六三三・五〇比沙則由各省市和京畿特區等共同負擔。在中央總預算中，教費佔百分之七・三七，各省教費所佔百分比則自七以至五〇不等。全國二十八省的總收入爲五八、五五六、六二〇・七四比沙，教育經費共一九、九二三、五六〇・二六比，所以各省平均約佔百分之三四・〇二。

據一九二八年中央政府的決算報告，教育部用於各級教育的經費，佔總預算百分之七，其中小學教育及師範教育佔百分之三九，鄉村教育佔百分之一七，專門教育佔百分之一一，中等教育則佔百分之四。

墨西哥的公立學校和幼稚園是免費入學的，對於貧苦兒童，中央且供給書籍及課業用品。據一九二七年的統計，中央費這方面的經費，約計四〇九、〇〇〇比沙。

墨西哥新教育的演進及其現狀

一、革命前的墨西哥教育　革命前墨西哥的教育，完全籠罩着宗教的色彩，是少數人的教育，是簡陋不堪的教育。「在成千萬愚昧的文盲中，造成少數的智者，」這是過去舊教育制度下的產物。這正好像那「一將功成萬骨枯」一樣的不人道，悖於事理，成全了少數人的私慾，而忽略了大衆的福利！

墨西哥的公共教育，自始是全屬宗教的。在未遭西班牙兼併以前的 Aztec 王朝時，學校是和寺院不分的。在這裏兒童得學習極淺近的象形文字，和宗教性質的歌舞，當然是很幼稚的。

在西班牙統治下，所有小學都開設在教堂的廊前壁下，教讀、寫、算的功課，教師由傳教士擔任，課程內容全以宗教教義爲依歸。那時小學教育的主要目標亦祇在使兒童信仰舊教教義，養成善良的教徒。此種現象在墨西哥獨立後，仍未稍變。無論在組織上，在目的上，都承襲了西班牙治內的影響，與教會有密切的關係。墨西哥獨立後，教會的勢力，不特不稍減，反繼長增高，不特干涉宗教之事，且旁涉政治和其他國家的要政。因爲教會向農民納什一之稅 (el diezmo) 而且有許多地主和資本家在他們臨死的時候，把他們財產的全部和一部捐入教會，祈求靈魂的得救。所以教會日益富，權力日益增，教會儼然成爲特殊階級，握着全國精神的，政治的和社會的生命。

教會勢力的增大，促成了反抗教會的風波。這時，國內成立了保守和共和兩黨，前者以教會爲護身符，後者則力主解脫宗教的羈絆。兩黨互爭雄長，掀起內戰。至一八五七年，自由黨獲勝，遂由憲法規定，除去宗教的勢力，沒收教會的財產。自是政府有設立學校教育國民的責任，父母亦有遣送子女入學的義務。學校脫離宗教的牽制，一切宗教的儀式亦統歸廢除。

這是一段教會衰替的史實，亦是教育脫離宗教而獨立的起點。這是以後教育發展的先聲。不過，革命前的教育究竟是簡單的，不副衆望的，惟其如此，纔促成了教育的改革。

二、墨西哥新教育的發軔　當墨西哥革命的時候，他們的口號是「土地與正義」新教育運動的發軔則在革命已得相當成功之後。那時，有許多革命領袖，大都出身鄉村。他們的村裏沒有學校，他們自身亦沒有受過教育，可是在革命進行中，他們認識了教育的重要性。他們有着改進社會狀況的企求。革命的結果，不但獲得了「土地與正義」，而且認識了「教育」。他們認清這三種權利，而在他們統治之下，他們感覺着有繼續維持的必要。

他們既然是來自鄉間，深知民間疾苦，自身的感受亦更深切。所以農人的教育，便成爲當時政治家的主要任務，從事教育者，亦偏願在鄉村創設學校。這種現象，至少在一九二一年中央教育部成立之前，沒有更改過。

革命以後，因時勢的需要，新教育由萌芽而發展。一九一二年時，梅特羅總統 (Francisco de Madero) 極言教育的迫切，增設鄉村小學，并劃定八百萬比沙的巨款，進行普及教育的工作。在這期間，國內工業、農業和師範學校，次第設立。屢次召開教育會議，商討教育的方案，進行教育的建設，革命後教育事業的進展，超過了其他一切，眞是驚人。

在進行教育改革的時候，一般教育家，認識了過去教育失敗的癥結，在民衆沒有受教育的機會。自一九一三年以後，鄉村小學的創設，眞是風起雲湧。他們認爲一切改革應該切合本國的國情，他們深深地感到，墨西哥的種族，決不弱於其他各國，可是，墨西哥的民衆卻沒有受教育的機會。因此，他們認爲他們需要實際事物的教學，訓練有素的教師，和充分的經費，來實行新的教育制度。

一九一七年時，強迫教育運動起，兒童得自由入學。同年在憲法並明白規定，最重要的有下列四點：

一、初等教育應該是強迫的，十四歲以下的兒童應予自由入學。

二、禁止教會自設小學。

三、私立學校應受政府的視察與指導。

四、凡農、工、礦各種組織，應設小學，教育工人子弟。

同時憲法又給政府與各省政府合作設校之權，省立和市立學校從此興起。

在新教育運動開始的時候，教育部分派宣傳者，到各鄉村去宣揚新學校的

福音，說明新時代應有的認識，激勵民衆，使感教育的需要，學校就這樣逐漸設立起來，他們眞有着傳教士奮勇犧牲的精神。

教育逐漸推行，教育經費亦大爲增加。在一九二一年時爲一五、〇〇〇、〇〇〇比沙，一九二二年增爲三〇、〇〇〇、〇〇〇比沙，至一九二三年則已增加至三五、〇〇〇、〇〇〇比沙。各大學亦漸有推廣班之設，新教育的基礎，便這樣打定了。

三、墨西哥新學制的梗概　茲就各級教育分別述之：

(1)幼稚園　分公立和私立兩種。前者是新式的，後者則爲舊式的。大部分私立的幼稚園，祇能說是「家庭式的學校」(Home School)，這便是一個沒有受過訓練的教師，集合鄰兒，施以教學的意思。據一九二六年的統計，全國公立幼稚園凡八十四所，兒童凡一二、二二四人，教師有三三一人，每年經費八五三、九八九・七六比沙。私立幼稚園共二九七校。

(2)小學　初小四年，高小二年，分成低、中、高三級。兒童入學年齡定爲六歲。六年完全小學，只能見於城市和較大的市鎭，在大部分的鄉村僅有初級，至於更偏僻，人口更少的地方，卻只有簡單的單級小學。鄉村小學在墨西哥最爲普遍。國立或省立的小學，有許多是模範學校。此外還有露天學校，此種學校的影響頗大。

據一九二七年的統計，全國私立小學凡三、五二六所。

(3)中學　中學三年，大學預科二年。一九二七年，全國中學有七七所，其中公立的學校佔四二校，教師共一、三六三人，學生總數達一四、三〇二人。最初，中學完全是預備性質的，爲期五年，亦稱預備學校，附設在大學之內。因爲當局認中等教育是供給少數享受特權的青年，作專門事業或安逸生活的準備，一切都是祇求虛表。一九一七年以後，對於中學的理想和方針，大加改變，創設平民化的新式中學，三年畢業。

(4)職業學校　獨立設置，有農業、工業、商業等校，不受教育部的管轄，而由政府其他有關之各部辦理之。據一九二七年的統計，全國職業學校凡二六四校，學生總數達四六、〇〇〇人。內中國立者二七校，省立者四一校，私立者一九六校。

(5)大學　爲期六年至九年。大學之重要者有五，以國立墨西哥大學的範圍爲最大。內部組織，除校長外，尚有教授和學生代表所組織的大學評議會。該校共分下列各部分：

(a)預備學校
(b)法律社會科
(c)醫科
(d)工科
(e)齒科
(f)文哲科與高等師範
(g)藝術科
(h)化學及製藥科
(i)音樂科
(j)行政科
(k)體育科
(l)實驗小學
(m)文化介紹部
(n)大學推廣部

四、墨西哥新教育的特殊設施　墨西哥新教育運動中最特殊而又最足取法的，乃是鄉村教育的積極推行，和師資訓練的澈底改革。墨西哥的鄉村小學，文化數導團和鄉村師範，乃是新敎育的特殊產物。因爲篇幅的限制，只能把這三種重要的設施，加以簡要的敍述：

(1)鄉村教育的普及　鄉村小學的推行，是新教育運動中最重要的設施。現在的墨西哥，不論什麼荒僻的地方，都可見有一所小小的學校存在。學校也許很窮，設備也許很簡單，但學校總是有一所，學生是有的，教師也是有的。據一九三四年的統計，現在墨西哥所有鄉村小學有七、九四五校，教師達一一、〇〇二人。

當鄉村小學剛推行的時候，當然是困難很多的。村民的反對，經費的不敷，師資的缺乏，都成了很嚴重的問題。儘管憲法規定兒童自由入學，可是有許多地方的村民並不履行，他們甚至明白地反對學校的設立，他們竟會焚燬已經設立的學校！

困難固然是層出不窮的。可是推行鄉村教育的靈魂，有着傳教士的精神的教師，他們卻並不灰心，他們不用武力的強制，他們全以人格的感召。他們自始卽認爲倘使不和父母們合作，鄉教是不易成功的。他們用種種方法，獲得村民的信仰，由需要的激發，至共同合作地辦學。下面一個例子，是他們戰勝困難的寫照，眞是夠發人猛醒的：

「有一個鄉村師範的畢業生，派到某處去辦學。該處村民全體都非常反對設立學校，并且把這個意思明白告訴那位畢業生。他毫不餒志，勉強在一所草屋內暫住，邀請村童來學。村民見之甚爲憤恨，竟於一個晚上放火把屋燒掉，以爲這樣便足趕跑那位討厭鬼了。不意那個畢業生復夜在樹下睡覺，日來村中勸導，天天如是，不到一個月，村民大受感動，合力新蓋一所草屋，專供辦理教育之用。」

在我國高唱着「復興農村」和「知識份子下鄉」的今朝，這種備歷艱辛，百折不撓的精神，眞是夠淬勵士氣的。

所以，他們「教化村民」「復興農村」的鄉村小學的工作，自開辦之日起，卽是由當地社會和教師共同負責進行。使教育的事業，變成內發，而非由外鑠。一切從村民的需要着想，既沒有傳統的習俗的牽制，亦沒有現成的呆板的條規。他們在適應各別的需要這個目標上，從事着偉大而嶄新的實驗。教師是熱心的，抱着絕大的犧牲精神的，從這種偉大的高尙的人格感化所及，村民對於學校亦是竭誠的愛護。他們都是踴躍輸將地捐送校基，捐贈材料，在教師的指導之下，建築需用的校舍。他們對於學校發生濃厚的興趣，他們視學校爲全村公共的企業，他們都是虛心地接受教師的指導。因此，學校獲得村民的道德上的擁護。在各方面的合作下，進行着偉大的工作。

學校既是爲村民而設，一切設施亦當以村民的需要爲中心。因此，鄉村小學的課程，並非由中央命令式或法規式的指定；也不是閉門造車式地編制；更不是由專家的會議席上產生。學校每天的工作，完全從村民特殊而急切的需要中發展出來。鄉小的教師，便是鄉村社會的領袖。他們的職責便是幫助村民去設計和應用其必需的設備，選擇並領導學校的設計和全村的活動。他們是澈底地實行着生活教育。不過因爲各校的目標，都是以改進鄉村社會和經濟狀況爲前提，而各村的問題又大抵相同，所以，他們的課程卻也沒有多大的歧異。課程內基本的科目有下列幾種：

(a)西班牙語　(b)個人衞生　(c)公共衞生　(d)通俗藝術
(e)體育　(f)農學　(g)醫學常識

鄉村小學的課程，還有一個特點，便是本色文化的重視。他們要復興國家的舊理想。從他們對於紅種人的教育辦法，便可明白。他們認爲紅種人和其他種族有着同樣的價值，他們的文化模型，當亦有保存的必要。他們保存了他們自重的心理，利用他們遺傳的才能。這是值得我們注意的。

鄉村小學的教法，亦是頗足稱道的。他們的活動是切近實際的，眞夠稱爲「活動學校」，他們的教法富有創作的精神，除團體的教學外，更注重個別的訓練，在作業時又多多給予學習的機會。他們眞是在實行着「從做上學」，杜威的學說，他們是奉爲圭臬的。

鄉村教育的目標，既是教化村民，所以，成人教育佔着很重要的地位。倘使推

行鄉村教育的時候，忽略了成人，即使不歸失敗，亦是事倍而功半。兒童在學校內所得的知識習慣和技能，當他們重入舊社會時，必定拋棄無餘，回復到舊生活去。這正如兒童在學校裏聽教師講鴉片怎樣有害，可是家裏卻有父親日以繼夜的吞雲吐霧，在學校裏學了許多衞生的知識，可是在家裏無從應用，這種教育，完全與實際的生活相隔離。我國過去教育的失敗，這未始不是主因之一。墨西哥卻從、開始便認清了這一點，「鄉小若只對兒童工作，則所有目標，斷難實現」。所以他們對於兒童教育和成人教育，主張並重。不過他們並不另立成人教育的機關，他們祇在鄉小內開辦夜校，教育成人，有時夜校的人數竟在日校之上。在夜校內不用傳統的教法，村中成年男女，就在這時聽得一些國外新聞和國內社會改進等問題。這種辦法，眞可說是洞窺時弊，經濟而有效。墨西哥鄉村教育的成功，這不能不說是成功關鍵之一。

總起來說，墨西哥的鄉村小學，最重要的特點，有下列六端：

（一）整個的計劃，是相信教師是鄉小的中心點，他是學校的靈魂。

（二）鄉小與社會的興趣和活動打成一片。

（三）本色化的課程，乃依各村的需要而編制。

（四）鄉小完全脫離了傳統政策和習慣的束縛。

（五）鄉小的組織，力求簡單。

（六）認清成人教育爲使幼年教育有永久和堅固性的關鍵。

（2）師資訓練的改良　要推行鄉村教育，師資當然是一個很重要的問題。墨西哥進行着急速普及鄉村教育的時候，他們的師資是如何培植的呢？這是一個很值得一加探討的問題。

我們先看他們對於教師的資格怎樣規定。墨西哥鄉村小學的教師，是由中央選聘，同時須得到當地學校的同意。他們選擇的標準是這樣：

（一）教師必須是本地人，最好是本村的公民。

（二）他必須具有優良的品性，和領袖的才能。

他們爲什麼要這樣選擇，說來也很簡單。他們認爲本地人方能知道本地的需要，方能深知民間的疾苦。一個從城市出身的教師，固然過不來鄉村清苦的生活，即使去了，亦是不關痛癢的。何況外來的教師，語言的困難是一個很大的問題。所以他們的選用本地人擔任教師，倒是對症下藥呢！至於他們選擇教師時，以良好的品格爲最重要的標準，是值得我們一加追問而痛自反省的。教師只要有堅定的信仰，盡忠的精神，和對於村民有澈底的認識，學力倒不必怎樣高深。倘使個人品格很高尚，只要有平庸的讀寫能力，也很夠資格了。他們所以如此主張，一方面是因爲需要師資的孔急，一時無法訓練，不得不減低選擇的標準，可是最主要的原因卻另有所在。顧恭麗女士（Mrs. Katherine M. Cook）在她墨西哥的民衆學校一書中，說得很透澈，現在把它引在下面：

「這樣選聘教師的辦法，一半是出於不得已，一半是由於政府規定的方針。他們認清鄉村教育運動開始時，……要一種與遺傳大不相同的教師；……現在受過訓練的教師，……是舊式的，……舊式訓練，不但缺乏新教育精神，恐反成爲障礙物。在新時代中，舊式師範訓練是不必要……的。我們知道：即使在簡陋的情形之下，如在樹下，而卻有教師的指導，即使他不知道教育的口吻，而卻能了解村民的需要和語言；則我們也可成爲一個眞實的學校。」

在鄉村小學，他們尤其歡迎夫妻兩個同在一校任教，這正和中國的夫妻學校不謀而合。

墨西哥選聘小學教師的標準既明，讓我們一考鄉小教師的工作。他們的職

實是很重的，從上面我們已經知道他們無論在日間和晚上，都沒有休息，在日間他們須教兒童讀、寫、算、自然、歷史、地理、手工、圖畫、衞生、性的知識和農事等，此外，又須領導他們組織童子軍，小紅十字會，合作社、自治會、儲蓄會、清潔會、遊戲會、保護公物會、節約會、和生活保衞團等，這樣已是夠忙了。可是，鄉小既是社會的中心，它是鄉村進步的原動力，在這方面，他們又有很多的工作，如道路的修築，街市的整頓，衞生的提倡，交通事業的注意，迷信的破除，會社的組織以及各種公共事業娛樂場所的興辦，都需要教師的設計，指導和監督，工作的繁重，於此亦可見一斑了。

現在，再進一步研究他們訓練新師資的方法。墨西哥訓練師資的機關有二種，一種是訓練在職教師的，這便是墨西哥所特有的文化教導團的制度；還有一種是鄉村師範。這兩種訓練師資的機關，尤其是前者，很值得我們參考，所以不厭煩瑣地把它介紹給讀者：

（一）文化教導團　政府一方面主張選聘沒有受過訓練的教師，同時亦顧到補救的重要。他們自一九二三年起，便有文化教導團的組織。他們的目的，即在訓練在職的教師，教授最低限度的基本課程，啓發職業上的見識，增進教學的效率。同時還包含指導和服務社會等的重要工作。如果說得詳細一點，可以引史女士 (Catherine Vesta Sturgis) 的一段話來說明，她曾經在文化教導團服務多年，她認爲文化教導團有兩重目的：

「第一、在社會方面，鄉村人民因種族和語言的各異，大有趨於分化之勢。文化教導團的職責：一方面要幫助鄉小去建設一個有機體生活的社會；另一方面還要幫助村民去建設一個整個的生活。……我們要服務整個社會，要指導村民通俗化的藝術，音樂及戲劇。還要使村民感覺到學校是社會文化的指導者，教師是他們生活上多方的領袖。」

「第二，對於教師，我們要成全一種鄉村教育的哲學，使他們認識：鄉教是要設法控制環境，注意衞生及兒童幸福，改進家族關係和娛樂，提倡德育及體育。我們要訓練教師的基要技能，要使他們感覺到自己是强有力的統一運動中一個重要的份子；要使他們明瞭民族的原有力量及他們自身所站的地位。」

文化教導團乃是一羣遊行的專家，一隊巡迴式的師範學校教員。它們的組織是：「每團由十三個專家組織而成，以教育家一人爲領袖，其餘人種學家，經濟學家，社會學家，醫學家，護士學家，農事學家，平民藝術家，農村實業家，體育家，和音樂家各一人，手工技藝專家二人。」每團有一指定地域，再分爲若干小區，在每區內選一中心地點，開辦短期的訓練學校。各區內的小鄉教師，須在一定的期限內至中心地點受訓練，爲期約爲一月。各處巡迴，訓練在職的教師。這種把訓練學校送給教師的方法，能使訓練切合實際，他們未始不可以固定地開幾個講習會，地域亦擴大一點，可是，這不免有理論與實際分家的危險。那時，他們所研究的，不是高深的抽象的原則，而是日常所遇到的實際問題。而訓練地點的選擇，亦以能代表教師平日的工作狀況爲標準。這些在職的教師把各人的經驗互相交換，同時又獲得一般的和特殊的訓練。在職教師在訓練時所得的知識，可以在他地方上輸出，反之，他在地方上所學得的知識和經驗，又可以供獻給教導團。所以，這種訓練包括着「學」和「做」使教師的專業訓練有一種繼續性，增加他們的開創力與熱忱。它的可以一地方爲實驗的場所，尤其是最足稱道的特色，

文化教導團的團員，由政府遴選。他們入團的主要條件是：「有熱忱的精神，充分的思想，始終一致於工作，視教育爲無上代價的，樂意爲國家宣勞。」從這可以看出團員的被選，全以高尚的人格爲準則。各部分的工作，也由鄉村教育司明白規定，茲舉數例以見一斑：

(A)教導團領袖的工作：

(1)在訓練教師方面　編輯簡單的講義如「衞生講義」「飲食衞生法」「管理兒童法」「裁縫及婦女工作」及「服務社會事業」等等。

(2)在訓練村民方面：

(a)準備「衞生預防疾病，急救種痘」等講資。(b)注意「家政學」包含烹飪及婦女工作。(c)提倡養育及管理兒童法。(d)視察家庭並建議改進。(e)提倡交誼會及娛樂會。(f)組織各種小團體，如家政研究會娛樂委員會等。

(3)在教授兒童方面

(a)佈種牛痘。(b)開設衞生及家政班。

(B)手工藝教員的工作：

(1)教授硝皮術，保存皮革法，保藏水果及蔬菜法，製皂法，學校勞作法，及斟乳術等。

(2)開辦勞作示教班。

(3)開辦小工業研究班。

(C)農業教員的工作：

(1)畜牧，養蜂，樹植蔬果花卉等應重實用。

(2)示教時，師生共同參加。

(3)在離開某區時，應留紀念物，如花園佈置及管理法等。

(D)體育教員的工作：

(1)在訓練教師方面：

(a)提倡室內外遊戲。(b)設法使遊戲輸入鄉村小學。(c)教授運動競賽組織法。

(2)在教授兒童方面：

(a)依教育目標教兒童體操及遊戲。(b)開辦體育示教班。

(3)在教授村民方面——離開一區時，應留一體育場作爲紀念。

文化教導團辦得很有成績。第一個文化教導團成立於一九二三年，至一九二八年增至六團，至去年則已增至十四團。在教師的訓練上，實在是一種嶄新經濟而又易收效的制度。

(二)鄉村師範　利用文化教導團，訓練在職教師，辦法雖好，可是時間究屬過短，不易達到理想的目的。因爲他們在每一區居留的時間不過一月，對於當地的情形未必能很熟悉。所以，他們除文化教導團外，還利用鄉村師範來培植師資。第一間鄉村師範於一九二二年成立，至一九三二年，全國已達十七所，遍及各省。

墨西哥的鄉村師範，新奇的地方不很多，同我國鄉村師範相比，亦沒有多少出人頭地之處，不過他們的訓練方法是值得我們採取的。學生在校時受極嚴格的訓練，墨西哥小學教師所以具有那種百折不撓的苦幹精神，完全是在校時養成的。鄉師的師生，過着親密的共同生活，教師全能以身作則。每星期六各校都舉行實習旅行，深入農村，應用平日所習功課，指導農民。他們的生活是很苦的，藉此可以鍛鍊學生的熱忱和忍耐，凡是不能耐勞忍苦的學生，一律退學。所以在這種環境內訓練出來的教師，都是志氣高尚，備歷艱辛，願爲國家效勞的導師。他們有着傳教士的精神，犧牲和服務的勇氣，百折不撓的毅力，眞値得我們敬佩。

墨西哥新教育的動向

革命後墨西哥的新教育，在政府和地方的協作下，眞有着驚人的進步。關於

它的背景和現狀等上面已經分別地敍述過了，我們再來一看它今後的動向。

墨西哥新教育的推行，所以能那樣快，革命領袖們的積極提倡乃是一個主因。這現象迄今繼續着當政者的重視教育，當然是有利於教育的實施的。去年，墨西哥國民革命黨制定了一個六年計劃，在這計劃中間教育佔着很重要的部分。這明顯地表示着政府對於過去十餘年間引動世人視線的教育事業，繼續地加以培護。現任總統 Alberto L. Rodriguez 和 Calles, Cardenas 大將等黨內要人，都親自參與制定。爲謹愼起見，他們還特地組織一個專門技術委會員，詳密地加以考慮和釐訂，再經過中央政府承認之後，方成爲一種國家的政策。

這個計劃，期限由一九三四年至一九四〇年。不僅是一個黨的政綱，而且政府方面確能擔保其實現，決非公文式的紙上空談而已。所要達到的目的有三：

(一)農民耕地問題的澈底解決；

(二)組織工人，提高國民的生活程度；

(三)發展一種適於墨西哥的兒童和成人的完善的教育制度。

他們的所以如此規定，抱定了一個原則，便是：「在墨西哥的革命的概念中，政府是處理和指導全國重要現象的活潑的代理人；不僅是國家完整，和平和安全的保護者」

參與制定這個計劃的人，都很淸楚地認識教育的力量，足以解決國家耕地，勞動和一般的經濟問題。在各方面都見到教育的重要，計劃內亦明白地陳述。例如，在建議一種完善的土地分配和水利制度時，這個計劃便認定，從教育方面得到的知識，甚至比經濟方面的還要重要。又如關於勞工的一部分，政府必須維持工人工作的權利，增進工業的組合化，并由政府，雇主和勞工三方面的合作，制定社會保險的制度，維持滿意的工資標準，和勞動的條件，在這方面，這個計劃認定，國家的職責在教育人民，并使其能繼續受教育。在關於公共健康的計劃方面，也有此種傾向。中央政府承認公共健康部的預算，可以逐年增加，如下表，

年份	一九二六	一九三三	一九三四	一九三五	一九三六	一九三七	一九三八	一九三九
百分比	一•九三	三•〇三	三•四〇	三•八六	四•三〇	四•六〇	五 〇〇	五•五〇

此種逐年增加的經費，特別多用於提高居住地域的衞生標準，發展淸潔的自來水事業，和撲滅幼兒死亡，熱帶病，癩瘋病，肺結核病和花柳病。所以，公共健康部方面的活動，大都是教育性質的。

上面是從計劃中關於勞動和健康問題的部分看出教育地位的重要。至於計劃中嚴格的述及教育的部分，包括下面四個問題：

(一)在未來的六年中，用在教育方面的錢要多少？

(二)如何利用這些錢去擴充和改進教育事業？

(三)教師和地方行政當局在進行學校計劃時，應有幾許自由？

(四)各種私人，團體以及政府設立的教育機關，分散各處，如何使其聯絡？

這四個問題在計劃中解答得很明白，從這些解答中可以窺測今後墨西哥新教育必然的趨勢凡六：

(一)教育經費的增加　計劃中規定自此以後，在一九三四年至一九四〇年間，中央政府，地方政府和其他團體，不得揑造理由，減少已經規定的教育經費。中央政府所擔任的教育經費，不能低於總支出的百分之十五，各地方政府則至少應維持一九三三年的百分比，視爲最低限度的標準。國民革命黨並確切聲明，如果各地方用於教育事業的經費，能夠超過這個最低限度的規定，便證明他對於革命的原則的責任心，具有極高的概念。中央政府並明白承認以後六年間所擔任的教育經費，其遞增的情形，有如下表：

年份	一九三四	一九三五	一九三六	一九三七	一九三八	一九三九
百分比	一五	一六	一七	一八	一九	二〇

我們知道一九二六年時，墨西哥中央所擔任的教育經費祇佔總預算的百分之七·三七至去年爲止已增加一倍，此後且逐年增加，這不能不說是大膽的規定。墨西哥中央政府所擔任教費的百分比，雖不及德國和美國，（據去歲我國教部統計，德國中央所擔任教費佔總預算百分之三六，美佔百分之二七·三。）但較之我國，則多七倍有餘。（我國佔百分之二·〇九）（註四）我國憲草中雖已規定中央教費應佔總預算百分之十五，但不知何時方能實現！

（二）鄉村教育的重視　過去墨西哥教育完全側重鄉村教育方面，在六年計劃中，仍表示着一貫的主張。革命黨和政府方面都坦白地聲稱，在以後的六年間，將特別注重鄉村教育。計劃中明白規定六年內應增設的鄉村學校數，如下表：

年份	一九三四	一九三五	一九三六	一九三七	一九三八	一九三九
增加數	一〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	二〇〇〇	三〇〇〇

這種最低限度增加數的計劃，倘能實現，則中央所設鄉村學校之總數，將增至一倍以上。

教育部長在一九三四年的詳細計劃中并規定：

（1）增加鄉村學校教師一千人，成爲總數萬二千人。

（2）聘請鄉村教育專家一人，鄉村學校視導員一二人。

（3）增加文化教導團兩個，成爲總數十六。

鄉村教育的重視，於此可見。

（三）技術教育的擴充　計劃中不特對鄉村教育異常重視，對於技術教育亦亟思擴充。在教育部長一九三四年的詳細計劃中，曾決定：

（1）添辦地方農業學校六所，成爲總數八所，並建新校舍兩幢，

（2）強迫工廠及農場附設學校教育工人子弟，至少要添辦一千五百所新學校。

在整個計劃中，又有下列之規定：

（1）每年至少須添辦地方農業學校兩所。

（2）由農業部和教育部推派相同數目的代表，合組農業教育技術委員會(Technical Council of Agricultural Education)，負責審核各農業學校的組織計劃與課程編制。

（3）技術教育的免費學額，應加擴充，使工人子弟得多受其惠。

（4）開辦職業指導所一所，發見及檢查受技術教育得的性向和興趣。

（四）專業訓練的兼顧　國民革命黨主張特殊專業訓練的運用，是一種社會事件，不僅是就業者個人的權利。所以他們對於一切專業的就業和工作的條件，須加以嚴格的管理。在此後六年中，對於大學階段的專業訓練，雖不擬有普遍的擴充，可是對於研究所和實驗室的經費，則擬增加。

（五）教育統制的推行　在墨西哥，這是一個很顯著的趨勢。黨政兩方，都一致否認除國家的管轄以外，任何私人團體有設立及指導教育機關的權利。國家對於各級學校，實行嚴密的統制，使在宗旨上俱屬科學的，非宗教的，而且有社會主義的傾向的。同時，對於教師和輔導人員的養成，衞生環境的設備，都授權中央，加以統制。計劃中曾明白地規定：「小學方面除摒棄一切宗教的教學外，對於兒童所待解決的各種問題，應使有正確的科學的和合理的解答，使他們對於世界，對於社會，獲得一種確切而積極的概念。惟有如此，方能完成學校的社會的使命。可是，計劃中除掉一般的對於鄉村技術，科學，衞生和體育等各方面的教育，

有嚴密的規定外，並不呆板地規定詳細事項，使教師和地方教育人員依法辦理，毫無伸縮的餘地。例如，在說明增加師範學校時，計劃中只是說墨西哥的政治領袖，深信欲藉教育的力量造成新的社會秩序，最好的方法，便是先使教師學得新社會哲學的原則，然後予以充分的多方的技術的準備，使其採用最適當的方法，俾各原則能見諸實施。所以，在相當的範圍以內，亦有着活動的餘地。

（六）教育機關的合作　對於分散各處的私人，團體以及政府方面的教育機關，竭力設法使其合作。計劃中規定，地方教育行政機關及中央政府，得派遣代表，舉行會議，商討合作的辦法。但所有協定，應根據下面兩個原則：

（1）地方教育當局的教育責任，不應減輕。

（2）關於一切學校之技術的和行政的管理，其最後的決定，應屬中央。

結語

墨西哥正嘗試着偉大的教育新實驗，而且得了相當的成功。這國土不及我國六分之一的小國，（我國面積爲四、三一四、〇九一方哩、墨西哥面積爲七六七、〇〇〇方哩）不特政治上有了新的改造，它在世界文化上，亦開着燦爛的火花。民族的複雜，語言的困難，鄉村的落後，以及經濟的竭蹶，這些，亦夠阻礙教育的發展了，可是，靠了他們精審的卓見，犧牲的精神，勇敢的毅力，戰勝了這些困難，使教育事業向着成功的坦途邁進。雖不免尚有挫折，可是他們已經確立了鄉教興國的基礎。行政當局對於教育的重視，教師耐勞忍苦的苦幹精神，鄉村小學的積極推行，教育設施的着重勞苦大衆，學校和社會的打成一片，生產教育的提倡與實行，兒童教育與成人教育的並重，師資訓練方法的經濟有效，以及鄉村師範的嚴格訓練，這些，都是墨西哥新教育領域中的甜美的碩果，值得我們加以深切的注意，多方的採取。

我國推行新教育垂數十年，當然不能說毫無成績。可是，當我們看到墨西哥革命後在教育上驚人的建樹時，着實足以使我們猛醒。以我國近年來農村之破產，復興之道，固屬多端，但教育亦當爲主要動力之一，觀墨西哥的成就可知。他們已確能以學校爲中心，以改良社會，復興農村。墨西哥不再是一個被人遺忘的國家了，我們決不能抱着高傲的態度。而且中墨兩國的國情，又頗多相合之處，正可作我們的榜樣！我們倘能對於墨西哥新教育的成功多所致意，得益當非淺鮮！

本文重要參考書：

（一）Educational Yearbook of the International Institute of Teachers College, Columbia University 1927, 1932

（二）W Cameron Townsend: "Mexico's Program of Rural Education" 載 "School and Society" No. 1018 June, 30, 1944

（三）Robert J. Parker: "The Mexican School System Today" 載 "School and Society" No. 1035 Oct. 27, 1934

（四）Harold Benjamin: "Education in Mexico's Six-Year Plan." 載 "School and Society" No. 1038 Nov. 17, 1934.

（五）Anita Risdon: "The New Schools of Mexico" 載 "School and Society" No 1044 Dec. 29, 1934.

（六）繆維章譯：墨西哥的民衆學校（商務）

（七）黃覺民　墨西哥的農村教育運動（載教育雜誌二十四卷一號）

（八）趙演譯　墨西哥的活學校（載教育民衆四卷八期）

（註一）見商務　國際政治經濟一覽　頁三三三、

（註二）同註一，見頁三三四。

（註三）同註一。

（註四）見民國二十三年十二月二十四日晨報。

民衆教育用書

民衆教育（百科小叢書） 高踐四著 一冊二角五分

民衆教育爲我國當前重要問題之一，本書詳述民衆教育之意義、成效、以及實施方法，學制系統，並略敍近數十年來中國民衆教育之演進。民衆教育之要點，已大體具備於此矣。

鄉村民衆教育（師範叢書）甘豫源著 一冊二元

本書根據教育宗旨及農村社會實況並歷年所得之經驗，詳論實施民衆教育之方法，所列實施原則，無不以最新教育學理爲依歸。取材宏博，見解獨到，條理明晰，切合實際。

墨西哥的民衆學校（師範叢書） K. M. Cook著 繆維章譯 一冊二角五分

丹麥的民衆學校與農村（現代教育名著） Bertrup等著 孟憲承譯 一冊一元五角

本書分兩卷，上卷列敍民衆學校發達的歷史，鄉村與城市民衆學校教學及生活之內容；下卷分論民衆學校對於農人運動合作事業、鄉村文化的影響。紀載事實，附列統計，多憑客觀。

社會教育概說（學藝彙刊）……馬宗榮著 一冊四角五分

社會教育設施法（師範叢書） 孫逸園著 一冊八角

老少通千字課

陶行知編 四冊

前三冊各八分 第四冊一角

最近提倡的大衆語，是推行民衆教育的利器、本書創用大衆語編成，其目的在於供給老人家和小孩子通用的課本。本書分四冊，每冊由淺入深，循序漸進。各課課文，都用漢字和注音並列，每七課之中，有一溫習課，鼓勵學生運用新字，創造語句。可供編者所倡的「小先生」制用作課本，兼可作民衆學校的課本。

人人讀 莊澤宣編 八冊

定價（一）八分（二至四）各一角（五至七）各一角五分（八）二角五分



本書精選各種有價值而富於興趣的故事，及各科實質材料，依據最近科學的字彙編成。其目的在灌輸常識，增進生計，並啓發讀者思想。全書八冊，每冊二十八課，每課課文平均在百字以上，生字注重反復訓練，每課平均在十字以下。末附生字表，逐字注音，備讀者自力覆習。民衆學校短期小學等可採作正式課本，在學青年可採爲課外讀物，並可當作小說書本，備業餘消遣之用。

商務印書館出版

二百兆平民大問題……吳敬恒著 一冊二角

義務教育（百科小叢書）……袁希濤著 一冊三角

審定 市民千字課 平民教育促進會編 四冊各一角

改正 農民千字課 同上 四冊各九分

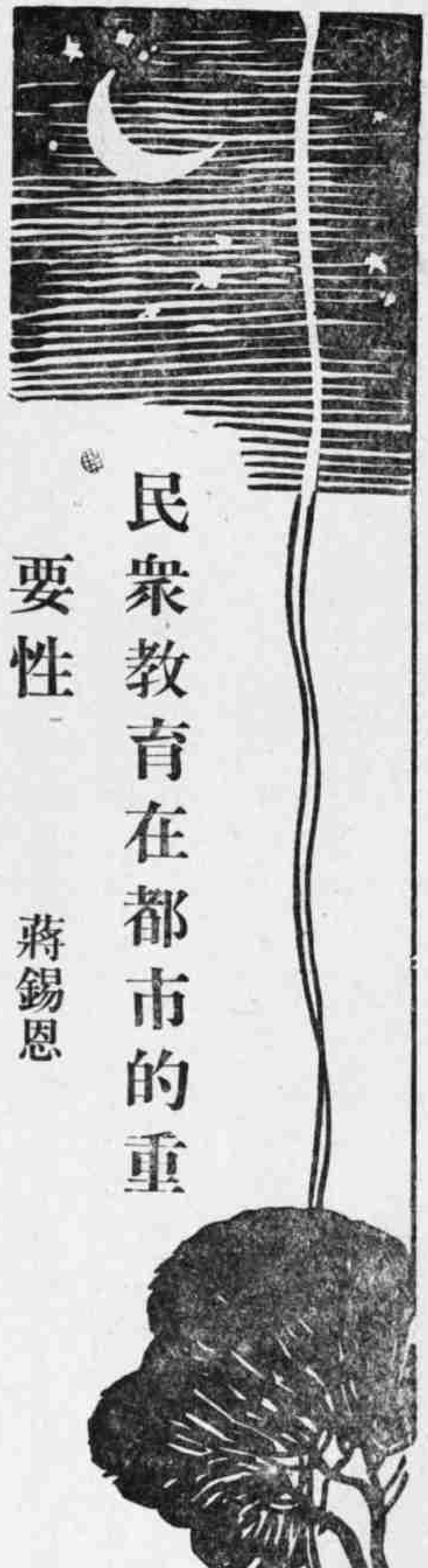
新時代民衆學校教科書

已出十二種十八冊 每冊定價自四分至五分

平民字典……馬瀛、方毅編 一冊七角

平民書信……趙聞偉編 一冊一角

平民小說……莊適等編 三十冊每冊五分



民衆教育在都市的重要性

蔣錫恩

現在一般人士所共同懷着的信念：要救起中國，必先救起中國的農村，農業是中國的生命線；農民是中華民族的最多數，故目前中國的政治、經濟、文化各方面都要從農村中去找尋出路，因而國內鄉建運動，風起雲湧，腳踏實地埋頭苦幹，這無疑是中國前途的好現象。同時民衆教育也展開了重心移到鄉村的新路線，澈底謀政教富衞的合一，以期實現運用教育力量來積極從事民族自救運動的理想，教育救國的信念因事實的表現而日漸鞏固於一般有識者的心頭。

目前最值得注意的，鼓勵智識份子下鄉，合力從事以教育爲手段以鄉村建設爲目標的復興民族的基本工作，不能不說這是中國未來歷史上劃時代的偉績。固然鄉村也許得救，農民也許有出水火登衽席的希望，但是都市怎樣呢？都市的民衆呢？中國雖大半是鄉村，可是不能否認國內尚有四分之一和鄉村環境不同，生活不同的都市民衆，更沒有理由因都市數量少範圍小而可以放棄不顧的。所以當此熱烈提倡與推進鄉村民衆教育的雰圍中，似乎不可不一回顧都市民衆教育的需要情景而加以明白認識的，玆姑撮舉下列數點，以明都市民衆教育與鄉村民衆教育有同等重視之必要：

一、都市常爲鄉村的破壞者　鄉村社會，一向人口靜定，生活安穩，年來都市因浸染國外資本主義之風，生活慾望提高，手工業根本破產，鄉村人口繼續向都市移動，結果使鄉村之社會組織，家庭關係，生活方式，道德思想及整個文化都發生變動，鄉村遂有普遍之社會崩潰。所以鄉村的崩潰，原因不在鄉村本身，而卻在都市方面的主動。因都市民衆雖多數爲非生產者，然實際操着經濟，政治的大權；幾乎能支配鄉村一切的命運。

二、都市常爲鄉村的剝削者　『中國士大夫式的都市集中，吮吸鄉村的脂膏骨髓，來滋養都市，中國的整個都市化，是犧牲鄉村，祇有人爲都市打算。近來的建設，皆是都市建設，如交通、電汽、都是供都市利用的。……各級政府預算之支配，亦以用在城市者居多，而此種收入，卻大部分自農民身上來的。』（見東方雜誌三十一卷六號何思源氏士大夫教育之惡果及教育改造途徑）至於近年來都市工商業日趨資本主義尖銳化，在在使農民直接間接受到嚴重的剝削。

三、都市常爲鄉村的誘惑者　在都市與鄉村間永遠是一道鴻溝，生活方式是如何的不同，出自詩人的筆下，我們固然會領略到鄉村的美麗，但實際上，由於

一般人看來，鄉村生活終究是單調不過的事情，沒有戲院，沒有影戲場，沒有現代式的茶樓與酒館，更沒有一切動人迷人的娛樂。頂好他們晚上在工作疲勞之後，痛飲幾杯濁酒或者坐上一家窄狹而骯髒的小茶店談着海天，如此而已。從幼至老，過着這不斷的單調生活，所以在農民眼中，都市生活是一個多麼巨大的誘惑。確實一般受不住都市誘惑的鄉村青年男女，常常找機會溜進都市去了。

四、都市常為犯罪的淵藪　農民的生活，大都是樸素而恬靜的，終年的辛苦，但求完得出官糧和租稅，以及够裝飽肚子的糧食，已經心滿意足，再不敢有所奢望。但一旦與都市接觸，生活立刻發生變化；如大批鄉村男女流入都市去進工廠，當傭人，做苦力，結果，不少被都市生活的洪流逼他們（或她們）不得不流入盜竊、流氓、娼妓、販紅丸一流而陷於作奸犯科的深穽不能自拔者，比比皆是。即等而上之的有為青年，往往來自田間時清白無瑕，徒憑藉父母遺蔭，有資得人都市求學，結果亦往往學業未成，已染都市惡習；在鄉村不但多一廢人，抑且把都市不良的生活習慣帶入鄉村，導人為惡。綜上四點，都市對於鄉村影響之不良，可見梗概；如鄉村建設果有成效，而都市的腐敗依然，是否這不良影響可以避免？又鄉建事業成功後，是否都市就會自然轉好呢？這都成為問題。如果鄉村民衆教育與都市民衆教育同時並進，並且彼此相需相成，較放棄都市專事鄉村有更好的現象的話，那何必不劃出一部分力量來替都市民衆想個辦法呢？況且社會是整個的，雖然大部分也許會照我們的預期能從鄉建運動一劑良藥上好轉過來，可是如果剩一個角上聽他潰爛的話，憑常識的判斷上便不能不過慮到如何可以使這局部的病不致蔓延開來。同時民衆教育也是一體的，不論鄉村與都市，均應在同一的目標下進行着，不過在設施上必須而且也是必要分成兩路的：一條是鄉村的路；一條是都市的路，這分別並非分家，乃是分工；正如其他的社會問題，經濟問題，政治問題一樣有問題的兩面。過去中國都市教育之走入絕境，這原因很容易明白，錯誤是在辦理教育者的觀念與控制教育的制度，絕少發生社會價值，始終祗能在教育圈子內辦學校，編課本，找方法，所謂為教育而教育，卻絲毫沒有想到學校之外有社會，教育之外有人生；更不能認識經濟、政治、文化這三位一體的社會結構會通過了教育而發揮它更偉大的功能。因此教育漸入歧途，功效未見，病態百出，這非教育本身之罪。譬如一輛汽車，駕駛者可左可右，可西可東，便利交通是牠，殺人釀禍是牠，但咎非汽車，此理甚明。如說因過去教育對於都市影響不好，現在便棄置不顧，未免因噎廢食，不明事理。教育之應普及，是無可否認的；教育重心之應轉移鄉村，也有相當的見解。不過不能把都市民衆完全丟開。近年來中國社會一切的病態，如貧窮紛亂，奢侈頹唐等現象，而形成了民俗之偷惰，民德之墮落，民意之銷沉，民氣之不振，以及民族意識之缺乏，種種痛心的事實，隨時隨地可以從一般所謂黃色新聞中表演其姿態；這一切都不是鄉村造的因，卻是都市結的果；所以都市之需要改善，都市之需要教育，稍一觀察，即可感覺其迫切和嚴重。目前鄉村的病是貧血，是缺乏營養；而都市的病在諸毒攻心，遍體潰爛；所以前者的治療需要營養，培養新機；而後者的治療卻需要防腐與消毒。也可以這樣說：幹鄉村民衆教育的是園丁，幹都市民衆教育的是醫生；當然園丁的工作往往是積極多於消極，而醫生的工作卻不能不消極多於積極。而且在表現上，鄉村民衆教育收效較易，而都市民衆教育卻非化數倍的力量不為功。改造舊的往往比建設新的不易討好。都市的智識份子又多，但智識份子多不能就認為推行教育的便利，有時反而會給你料想不到的阻力。因所謂智識份子，受慣了過去不健全的都市教育，意識難得是正確的，思想難得是前進的，生活態度更難得是向上的，並非過分的講，如果民衆教育確能負起復興民族若干部分責任的話，那對於一般意識

錯誤，思想落伍的都市智識份子，非先設法加以再教育不可。不過這是一樁艱難工作，似乎近於理想，但至少應得把一般的錯誤意識矯正過來。在事實上說智識份子在現在，無論下鄉或在都市，此種應有的醒覺是必要的。

中國事事落後，不論經濟，政治，文化，在目前似乎都已失調，有人說其原因均在中國之都市夠不上做領導的地位，她祇能在各種形態上表現着對外來經濟、政治、文化等優越勢力的屈服與奴從；同時變本加厲，一轉手而導此外來勢力深入鄉村；從而可知都市不僅是一個敗家子，而且又是勾通帝國主義者的間諜，這不是無見地的話。試看一看眼前的事實：為什麼國內白銀會拚命向外流？為什麼外國洋貨會深入到窮鄉僻壤如入無人之境？為什麼本國農產品如此跌價而反見洋米之充斥市場？為什麼在高呼婦女國貨年的去歲脂粉香水的輸入會上幾百萬？這一切不是都市一般高貴華人所導演的悲劇麼？這明白顯著說明了都市是充滿着個人的利己主義者，他們的意識中很少找得到民族這一個因子；同時在他們支配之下的成羣的出賣勞力的商店夥友，男女工人，以及傭工苦力等等，彷彿生活在都市的另一世界；他們的生活，他們的處境，比鄉村的農民，有過之無不及。他們從生活壓迫中得來的苦悶與悲痛，恐比農人更甚。所以他們的需要教育，需要領導的地方當更加迫切。况當此民族復興的進途上需要這大批勞苦民衆的參加全民族的動員，意義是十分重要的，那如何可以不使和鄉村農民受均等的教育呢？總之，都市中雖包含着種種不同的世界，有天堂，也有地獄；有光明，也有黑暗；可是她終於是中國整個社會的一部分，鄉村問題固然嚴重，但都市問題不解決，尤其是都市人士的不醒覺，鄉村問題恐也無法解決的。現在兩者都已病入膏肓，照理應內外兼治，始有生望，實際上也無法將整個社會問題的兩面可以分割而求其解決的。過去的病，都市與鄉村，往往處於利害相反的地位，舉凡有利於都市者，幾無不有害於鄉村，鄉村實為都市的犧牲者。結果，鄉村固然崩潰，都市亦立見動搖。以前都市所引為自利者，如今恰皆成了自害的造因。故都市若不為鄉村着想，不改變故態而與鄉村提攜，不但無恢復繁榮之望，抑且陷於自殺絕境。就目前情勢論，中國已處於國際包圍萬分險惡的形勢中，民族存亡的關鍵迫在眉睫，彼野心勃勃帝國主義者，恣睢暴厲，已入瘋狂狀態；我們如果不想求民族國家的生存則已，否則負有教育使命者，應如何作最有效的策劃，並如何密切有效地聯合經濟與政治兩方面的陣線，集全力為全民族為整個國家效忠，未始不可從壁壘森嚴重重包圍之中殺出一條血路來。料想這場鬬爭，無疑都市是第一道防線，而都市民衆又無可逃避的是站在最前線；那時鄉村是後方，是大本營，所以也許可以如此說：都市與鄉村站在同一戰線而彼此提攜，才是民族的生路；否則，力量渙散，必難倖存。但如何可以使鄉村與都市彼此提攜而站在同一戰線呢？這就非分頭實施以民族復興為目標的民衆教育不可，即上述之分工辦法：一條路線以推進鄉村建設為核心的鄉村民衆教育；一條路線即以改進都市現狀為主旨的都市民衆教育。不過在量上講，當然鄉村民衆教育的分布多於都市；在質上講，民衆教育的內涵彼此是一致的。這樣可以使中國整個問題，同時圖謀相當的解決，兼程並進，殊途同歸，在鄉村既可盡量吸收都市之優點；在都市尤應力求都市生活之鄉村化，並極力設法調協兩者過去利害相反的作用，使今後的都市永遠不再成為鄉村建設成功之途上的暗礁！質之時賢，以為何如？

鄉村教育

商務印書館
出版

師範叢書

農村復興與鄉教運動

金輪海著　一册一元

本書以推進鄉教運動爲中心，增加農村經濟爲目的。對於農村經濟，政治，文化等問題，根據著者五年來從事鄉教之經驗，作詳細的論述。凡農村復興之策略，皆有具體方法之貢獻。本書體裁新穎，拋棄普通直進式的陳述，以事實爲中心，而採取圓周形的討論，各章並附整理表，使讀者更易於瀏覽。

鄉村民衆教育

甘豫源著　一册一元

本書根據教育宗旨及農村社會實況，並歷年所得之經驗，詳論實施民衆教育之方法。所列實施原則，無不以最新教育學理爲依歸。取材宏博，見解獨到，條理明晰，切合實際。

教育中心中國新農村之建設（師範叢書）　王駿聲編　一册七角

鄉村教育（師範叢書）…………………………喩謨烈編　一册六角五分

鄉村教育（師範小叢書）…………………………儲勁編　一册三角

師範學校用農村教育…………………………顧復編　一册三角

鄉村學校行政與輔導（師範叢書）　李之鷗譯　一册七角五分
J. Barras and G. A. Selke: Rural School Administration and Supervision

鄉村教育經驗談（現代教育名著）　趙叔愚譯　一册二元
M. S. Pittman: The Sucessful Teaching in Rural Schools

一個鄉村小學教員的日記（東南大學教育科叢書）
兪子夷著　二册　上册一元　下册一元二角

▼鄉村教育叢書

*　*　*

小學校長與教師

劉百川著　一册三角

編者本其平日之經驗，寫成深合鄉村小學校長與教師適用之書。內容完全以鄉村小學爲對象。關於校長教員之服務、進修、待遇、考查等，均有詳細之說明。凡現在鄉村小學服務者，或將入鄉村小學服務者，欲做好校長好教師者，均不可不讀是書。

複式教學法

姚虛谷著　一册四角五分

凡研究教育，有志改造中國教育者，都有一致的論調，說教育須從鄉村入手。要研究鄉村教育，首當其衝的論題，便是鄉村因經費關係，不能不用複式編制；但複式學級，究竟應該怎樣教學，才能化費最少精力，得到最大效果。要解決這個問題，可以參考本書。

二部教學法

姚虛谷著　一册四角

本書就編者從事地方教育之經驗及研究複式教學之心得編著而成。內容十章，除解釋二部教學的眞義，小史外，於編制、課程、課表、設備諸點，均以現時小學的立場，而以實例證述之。對於「自動方法」一項，尤特別注意。

單級教學法

李曉農等編　一册三角（卽出）

*　*　*



無錫民衆教育的實驗工作及其前途

朱秉國

一　引言

現在教育界人士，每談及國內鄉村工作或民衆教育事業者，均首推中華平民教育促進會總會在河北定縣的工作，山東鄉村建設研究院在山東鄒平的工作，江蘇省立教育學院在江蘇無錫的工作；這三處的事業，實不盡相同，亦各有長短，作者將另有論文加以比較研究與評述，（註一）在這裏不多申論。關於定縣與鄒平的工作，報章雜誌爲文介紹的已是很多；至若無錫的工作，因爲主持者平昔主張愼重，將事埋頭苦幹，不願憑藉文字以表出成績來，所以很少看到他們的系統報告，這在外界亟欲明瞭無錫民衆教育工作者，實在時時引爲憾事的。作者在無錫江蘇省立教育學院，併求學與服務之時間計之，已有六年多，自信對於工作的本身，尚有相當認識；而追溯過去，希望來茲，因時日較久，觀察較詳，以致微有不同於人者。爰在此提出本題，以就正於全國教育界人士！

在作者沒有寫出正文之前，先有兩點亟須鄭重聲明：第一本文所說的「無錫民衆教育的實驗工作及其前途」，祇限於江蘇省立教育學院的整個事業而言，至於無錫教育局在城市方面雖也辦了民衆教育館，圖書館，工人教育館，歷史博物館，公共體育場各一處，在各鄉區辦有農民教育館七處，圖書館三處，並與江蘇省立洛社鄉村師範合辦農村改進實驗區一處，工作人員合共五十餘人，經費近四萬元，（此指二十二年度統計而言，至民衆學校等數因手頭缺乏現成統計，故未計入，）事業設施，亦頗有成效，但作者因爲對於他們的工作各方面情形，不甚清楚，他們的工作，或者實驗的性質也較少，故略而不論。第二本文中一切說話，祇代表作者個人的意見，其中雖有許多地方係採自斯院主持人高踐四（陽）先生及其他工作人員的說話或著述，但取捨與了解，人各不同，責任還該由作者擔當的。還有，作者在這裏所申述的，絕不是普通的情形，因爲普通的情形，可以看斯院概况或其他工作一覽表等，作者想講出斯院的特點，工作的精神和動向，以及牠的前途。

二　教育學院設立主旨

江蘇省立教育學院的設立，自必有其特殊意義與需要，否則牠決不會維持到現在，因爲江蘇省境內大學教育學院或文學院內教育學系已經很多，江蘇省儘可不必再多花一筆公款，來辦這重牀疊架的單科大學。牠有什麼特殊的意義

與需要？須先稍稍述其略史而後再爲補論。斯院之前身爲民衆教育院與勞農學院，民衆教育院是十七年二月成立的，其時江蘇方試行大學區制，故名爲江蘇大學民衆教育學校，校址在蘇州閶門外，十七年六月改稱中央大學區立民衆教育院，八月由蘇州遷至無錫榮巷，地在太湖梅園。十八年一月又由榮巷遷至無錫社橋，同時並添設勞農學院。八月江蘇停止試行大學區制，兩院改隸於江蘇省教育廳，因即改稱爲江蘇省立民衆教育院，勞農學院，十九年六月，奉教育部令遵照大學組織法及大學規程將兩院合併，稱爲江蘇省立教育學院。作者深深知道，校址之所以一再遷移，爲的蘇州與榮巷，一則爲綺羅香澤之區，一則山色湖光，映帶着園林，富商巨賈，羣集於此，在這兩處地方看不出中國勞苦大衆的生活眞相，都不宜於作民衆教育的實驗，至於學校名稱，雖曾改了數次，但其主旨則始終一貫的，並無更張。自然，學校內部的組織，常常跟着需要而有所變動，這是無關緊要的。

斯院設立的主旨完全是爲的要辦民衆教育與農事教育。這在斯院的學則上已經明明白白的規定了。因爲斯院學則的第二條是「本院遵照中華民國教育宗旨及其實施方針以研究教育學術養成社會服務人材爲宗旨，」第三條是「本院由江蘇省教育廳呈准教育部儘先舉辦關於社會教育之學系及專修科定爲江蘇省社會教育研究設計及實驗之機關。」斯院的工作人員均深信民衆教育與農事教育的力量可以改造中國的教育，改造中國的社會，挽救中華民族的危機；他們更認定此種工作，不是單純的教育運動，而是社會改造運動，是民族自救運動。他們有許多說話闡發這一層含義，可以參看。爲節省篇幅計，作者不去一一引徵了。（註二）

三　教育學院的事業

斯院的整個事業可分兩方面看：一方面是培植人材，一方面是研究實驗。培植人材是希望造就一班青年去從事民衆教育與農事教育，負起改造社會的責任；研究實驗是從事於民衆教育與農事教育的實際工作，並指導學生實習，供給學生當地工作的機會，同時也是爲了供給別方面的人參考和借鏡並爲培植人材時之根據。所以這兩方面的工作，實息息相聯不能分開的。以下作者即依據斯院工作的兩方面來分述，先說培植人材。

（甲）培植人材　斯院從十七年起開辦到現在，已有畢業生四百五十人（特別生六人未計入），其中確有十分之九都在各地從事於鄉村工作，而在江蘇省境內服務者尤多，計約三百五十餘人，江蘇民衆教育事業的較別省爲發達，這不能不算是一個大原因。這四百五十名畢業生中，有的在院修學一年的，有的在院修學一年或一年半而後回原籍實習一年或半年的，有之在院修學二年的，也有的在院修學四年的，他們另有報告可以參看。（註三）現在作者願提出斯院培植人材方面有幾點，值得注意的寫在下面，這些也可以算是斯院培植人材的方針。

（1）側重農系　斯院學生現在計分民衆教育農事教育兩學系及農事教育專修科，（民衆教育專修暫行停止招生）以求側重於鄉村與農事。斯院所辦的農事教育實另有一種含義與目的，須待稍加說明，方不致有誤會。斯院的主持人看到中國辦農業學校已經多年，民國十年以前的農業學校或者農事試驗場的一切設施，都抄襲日本，農業學校內的功課，門門都有，五花八門，目不暇接。結果學生只學了一些皮毛，實際上應用起來，一樣都不夠。農事試驗場的工作，也是什麼都作試驗，而不顧及實際的需要。因此之故，農事教育辦了好多年，於國計民生一無裨益。他們又看到民國十年以後的農業教育，趨向雖變了，着重專門研究，聘

請外國教授，推行新式農具，但結果這樣的農業教育愈提倡愈離開中國的農民。斯院農事教育學系及專修科訓練人材的標準，希望學生具有關於農事指導上多方面的切實技能，有認識某一地方農民需要的眼光，生活方面不論起居飲食習慣等等，均須能與農民接近。斯院農系及農專的畢業生在社會上所辦的是農事教育，着重在農民生計的改善；他們不去辦範圍太泛的農民教育，而結果反致只辦了農民教育中識字教育一項，與農民生計毫無所補；他們不從事於農業教育或農學研究，因爲這一面的工作應由普通大學的農學院去擔任，他們着重在農業推廣。

(2)注重實習　斯院在開辦之始，即認定民衆教育與農事教育決不是「依樣畫葫蘆」的教育，學生的「求學」與「讀書」決不可以互相轉註，所以特別重視實習。實習的辦法，在十九年度以前是日間上課，午後及晚間分赴鄉村實習，以後再派回原籍實習；自十九年度以後，改變辦法，現在試行的大抵如下：(1)一年級新生先參觀學院自己所辦的各實驗事業或無錫教育局主辦的社會教育機關，農系農專學生除隨課有實習外並有農田實習，每人至少耕種八分地。(2)二年級學生民系有社會活動，如舉行同樂會，化裝演講等等，農系農專繼續農田實習，專修科學生於二年級最後一學期赴鄉實習半年。(3)三年級的辦法與二年級時略同，惟農系學生農田實習辦法採用分區制，以養成學生自營耕種的能力。三年級第二學期結束前學生即須赴鄉村實習一年(以十二個月計)。(4)四年級第二學期結束前學生返院受畢業試驗，並赴魯冀或滬杭各地參觀民衆教育工作。此外院內並設有農場與工場，除指導供給學生實習外，還有其他的工作，留在後文內再申述。

(3)刻苦耐勞　斯院訓練學生的方針，最注重刻苦耐勞這一點。學生每日清晨有早操，下午有强迫運動，有時且以勞作，如開河築路等代替此項强迫運動，男女學生均同樣的看待，無分軒輊。又如學生到鄉村實習，食宿均係租用民房，完全自辦，不雇工役，每三人負責一小區，區內農戶約二百戶至五百戶，人口約一千至二千，所有區內鄉村建設的工作，由他們指導農民去做，使農民能漸漸自動。在學生初下鄉時，飲食起居在院時雖也不甚好，但較在鄉村總略勝一籌，因此不甚相慣，差不多個個人要生病一二次，以後逐漸習慣，不以爲苦，興趣且非常濃厚。因爲每一個小的分區，大家須常常比較，所以無形中彼此都互相競爭，認眞做事。每一個小分區的經常費，每月僅有三十元左右。

(4)以人待人　斯院的教職員等無一不感到從事於鄉村工作者，都應該以人爲目的，不能以人爲工具，亦即如康德(Kant)所說「以人待人」(Treat a man as a man)的意義。如果利用民衆而貪圖個人的功利，這是萬萬要不得的。他們在訓練學生時，時時提撕到孫中山先生所說「人生以服務爲目的，不以奪取爲目的」這些話，並身體力行爲學生之表率。斯院對於學生生活方面，如健康，服務，思想，行爲，修學，集會等等各級皆設有學生生活指導員，在個別或團體方面，均以友誼的態度加以指導。學生每日且有生活筆記(內包括生活紀要，讀書心得，自省錄等)由指導員詳加批改。總之，他們在各方面想養成學生的深心大願，堅定信仰，矢志從事於民衆教育的工作。

(5)課程分組　斯院課程的編排，也有幾度的變更，現在各級所開課程可分別爲七大類：(1)因爲牠是獨立學院，必須遵照部章開有各大學公共必修的學程，如黨義，軍事訓練，(女生則有家事，看護等)國文，外國文，自然科學，社會科學等。(2)因爲民衆教育的內容有許多須利用普通教育的材料，所以開有普通教育的主要學程，如教育概論，教育史，心理學，教育心理學，教育哲學，教育社會學，

教育測驗與統計，教育行政，教育研究法，初等教育，師範教育等。(3)因爲民衆教育的目標在於解決中國問題，所以開有中國社會問題，經濟問題，農村問題，合作運動及組織，地方自治，民族運動等，作中國問題之分析與研究。(4)因爲民衆教育與農事教育的學術本身各有不同，同時亦須建樹成爲體系，所以民衆教育學系開有民衆教育概論，民衆教育哲學，民衆教育實施法，比較成人教育，成人心理，民衆學校，民衆圖書館，民衆戲劇，民衆藝術教育，民衆科學教育，民衆健康教育，民衆教育專程研究，中國民衆教育概况，社會教育行政等；農事教育學系開有關於作物，畜牧，園藝，農業經濟等科之學程以及農業推廣，農業倉庫，農產製造，鄉村建設，墾殖學等。(5)因爲民衆教育農事教育需要推行的工具，所以也開有音樂，圖畫，工藝等應用學程。(6)因爲從事鄉村工作須得有一技之長，所以又開有三種技能科目，農業技能科目，如標本制作，農具改良與修理，農村工藝等；工業技能科目，如電影機之修理與使用，幻燈片之製造，留聲機之修理，無線電之裝修等；藝術技能科目，如民衆教育應用畫，劇戲化裝術，口琴，小劇等。(7)此外如學生實習，人事指導等則是實地的工作而爲從事鄉村工作者所必需的。（專修科學程與學系無大差異，惟學分數較少。）至若學生修習的分配，除專修科學生予以普通的基本的訓練，課程方面多設選修科外，兩學系學生在三年級以前時，則注意於基本學程的訓練，至三年級民衆教育學系則分爲鄉村教育，工人教育，圖書館，健康教育，社會教育行政，藝術教育，民衆科學教育等組，農事教育學系則分爲作物，園藝，畜牧，農業經濟等組，以便學生就性之所近，選習一組爲主組，另以他組爲副組，如此則造就的人材學有專長，對於學生個性以及社會需要又都可以顧及。

斯院招收學生的辦法與普通大學不同，學生分縣額生公額生兩種，縣額生是江蘇省各縣保送來院招考肄業的，學生應納費用中之一部分，如膳費實驗費等由各縣縣政府或教育局津貼，（二十一年度以前縣額生繳費之全部均由原籍負擔並酌津旅費每學期一次）將來畢業後須遵江蘇省教育廳的規定，回原籍服務（十九年度以前他們可以派學生回原籍實習半年或一年原因在此）。至若公額生則不限省縣之別，均得自由投考。他們所以有縣額生辦法的規定，因爲藉此可以獎勵清貧的青年，使可以從事鄉村工作，同時也是希望因此而可使江蘇省各縣辦民衆教育與農事教育的人材，都源源有供給並得以平均的發展。現在全院學生本科計民衆教育學系有一、二、三、四四個年級，農事教育學系有一、二、三、四四個年級，專修科計有農事教育專修科一、二兩個年級。合共十級，學生數二百八十餘名，籍隸江蘇省的佔全體十分之八。已往畢業生四百五十名中外省學生祇有八名。

(乙)研究實驗　斯院培植人材這一方面的工作，作者所欲申述者，姑止於此，以下再就研究實驗一方面的工作來說。斯院培植人材的工作設有教務部主持其事。其他部分加以協助；至研究實驗事業的辦理，則由研究實驗部主持之，其他部分亦加以協助（全院組織除以上兩部分另有總務部合共三部，頗簡單）。

(A)實驗原則　要知道斯院的研究實驗工作，須先明瞭他們的實驗原則；換言之，就是他們從事於此項工作的態度。關於這一點，作者必得引徵斯院主持人高踐四先生的說話，這一大段說話，是高先生某次向一個集會的報告，事後由作者根據高先生的著作和平日言論，代爲引伸與演繹經高先生認可的。（註四）所以作者在此不加引徵號。

(1)側重鄉村　民衆教育的工作是民族自救運動，是復興民族的運動，這點已爲大家所公承而不致再有所疑義。可是我們覺得復興民族的起點或是基點實爲鄉村。舉其理由，非常之多：(1)中國人口百分之七十五左右是農民或鄉

村居民。(2)中國商埠須靠都市，都市須靠鄉村。鄉村因爲工廠原料固須從鄉村來，即大部分熟貨亦須由百分之七十五的鄉民消費。再看主要出口貨如絲，茶，大豆，雞卵等等，無一不從鄉村而來；主要的進口貨如紗，布，火油等等亦無一不向鄉村而去。(3)現在各國均一方面排斥外貨，力求自給；另方面並對外傾銷，吸收現金。中國亦惟有力求自給，並使國內產品得以不停滯而流動，互易應用，免致資金流出，喪失元氣，而求自身血液循環，營養滋補，增進健康。總之，無論從人口上着想或經濟上着想，惟有站在鄉村的立場，側重鄉村，從鄉村工作入手，以復興民族，方不會走錯了路子。

(2)從實際生活出發　民衆教育的目的是要訓練民衆，使有團體組織，運用團體的力量，解決社會問題，推進社會，這是我們大家所公認的。須知訓練民衆使有團體組織，決不是用空話去教導民衆所可濟事的；必須就實際生活需要着眼；因爲用空話或與實際生活無關的材料與方法去教導人，不但不易明白，生不出興趣，即使明白了，亦未必就能行。惟有就實際生活需要指導民衆組織團體，如鄉村改進會，保衛隊，救火會以及各種合作社等等以解決他的切身問題才行得通。譬如江蘇的北部如徐海一帶，青紗帳起，土匪出沒無常，訓練民衆保衛的方法；今年江南旱災奇重，指導民衆組織灌溉合作社，迨至農閒時再共同疏治河道等等，總是不錯的。爲了這個原故，「從實際生活出發」乃是我們的實驗原則中一條很重要的原則。我們認定要希望民衆能夠運用團體力量解決社會問題，還須就民衆實際生活運用團體力量解決社會問題，使他們習練，訓練他們，養成他們的團體意識及團體生活的習慣與能力。

(3)因地制宜　「從實際生活出發」與「因地制宜」的意義微有不同，其間稍有分際。前者是說教育的設施必須根據於人民的實際生活情況，一本客觀的事實與背景而定進行之方針；後者是說人民實際生活需要什麼即得設法滿足他們的需要。各處人民的需要各有不同，則「因地制宜」遂爲必要之原則。「因地制宜」即是說民衆教育的設施，不能用一套呆滯的刻板的方式，而必須就地取材，所有工作，均應因地因時因人而異。如我們過去數年間在無錫高長岸(在京滬路北邊旁離城三里)辦實驗民衆教育館時，鑒於當地有荒廢的河塘，乃指導農民組織養魚合作社從事養魚合作事業，此種利用天然河道之活水養魚事業經試驗後即獲有相當的成效。至今此項事業遂成爲當地農民主要副業之一。又如茭白(爲一種植物可作蔬菜食用)係該地之重要土產，平日因受中間商人的壟斷，農民雖然化了很多的成本和勞力，仍不能獲得相等的利益。於是民衆教育館又指導農民組織合作社，自己直接運銷於京滬路各埠銷售，一年之內，一鄉農民能多獲利三千餘元。又如現在的實驗城市民衆教育館所辦的蓬戶教育，工人教育，其他各實驗區所辦的鄉村改進會，合作社貸款儲金處等等，無一不是根據於「因地制宜」的原則去進行的。

(4)輔導民衆自動　民衆教育的目的在運用團體力量，解決社會問題，這在上面已經提及；而在運用團體力量之先，必須訓練民衆，使有組織能力，這在上面也曾說過；訓練民衆使有組織能力，必須就民衆實際生活情形，因地制宜，纔有辦法，我們大家也能明白無疑。但我們切切不要忘記，團體力量的引發，是靠大衆自動，靠團體間各個分子自動，如果少數人動而多數人爲被動或不動，則團體必成爲空架子。因此之故，我們的工作，對於「輔導民衆自動」一原則也很重視。我們的辦法，在一個實驗事業開辦之初，工作人員心目中所看到的當地鄉村或城市所有種種問題，總看時機分緩急一一提出，既提倡之後，究竟如何解決，則必須民衆自動集議想辦法，我們僅居於從旁協助領導的地位，絕對不去包辦。這幾年來，

我們的各實驗機關所從事的許多鄉村工作或市民教育工人教育等等，均能恪守這一個原則。而且我們規定每個實驗機關，辦了三年之後，即交由當地人民接收，繼續辦去。我們再另擇相當地點，開辦新的事業，這點實有寓實施於實驗之中以求易於普及和推行的用意。萬一當地民衆的能力，還不能獨立辦理，我們有時也留一二工作人員，預備很少的經費，廣續輔導他們，我們設有鄉村自治協助處（現已歸併於惠北實驗區改爲該區之輔導區），用意即在此。中國民衆的生活方法素來是守舊不變的，我們一朝想去改變他們，使適應於今日之世界，這很是難事；我們萬萬不可操之過急，用心太勤，總得慢慢的輔導他們自動起來，走上團體組織的路子，包辦是辦不了，更不是辦法。

（5）**就原有社會環境求出辦法**　民衆教育的實施是在於改進原有的社會，使其有進步，有新的社會蛻變而出，並不是由主觀的定出一套新的辦法或者拿西洋人所用的地方自治的辦法及其他現成的辦法加諸於中國社會之上，我們必須就原有社會環境求出辦法。不如此則無苗芽，無根莖，不能生長繁榮。我們細心回味中國每次社會改造運動的所以失敗，最大的原因恐即在此。我們所辦的事業，在下手時，對於此點，尤其注意，不許一入手便走錯了路子。譬如說，當地地方領袖本是善類，且肯負責任，我們就請他幫忙，事事與他商量使他明白，請他提倡一同來做鄉村改進的工作，尤須使他們明白訓練晚輩之必要，事業之接替須後起有人。倘使鄉村領袖非善類，且惡勢力很盛，則就熱心有志者下功夫，指導組織改進會合作社等並聯絡鄉村領袖，請其參加。一方面用其所長，一方面勉其爲善，並防止其作惡。倘使鄉村本無領袖，用就熱心有志者指導訓練，有時在無意中也可以選得能做領袖的人才，總是在各方面因勢利導，使民衆形成一團體組織，總是設法引發民衆的力量，運用團體，解決社會問題。又如當地的行政長官之更動以及是否注意或熱心於鄉村改進等工作，我們也注意及之；又如當地行政制度或爲區鄉鎮閭鄰，或爲保甲，此種原有制度，究應如何充實改善，我們總去求辦法，於無辦法中求出辦法來。

（6）**院內工作人員思想自由各按其主張與興趣加以試驗**　這也是我們的實驗原則中很重要的一個原則。所謂思想自由的意義是指祇要從事實驗工作者在推行民衆教育的大前提之下，他的主張可以自由發表，他的研究，儘可自由討論，以求學術的進展。我們深信事實上會迫着他們的主張，縱使不相同，必漸次能有趨於一致之一日的。再就實驗事業而言，如從前辦的黃巷民衆教育實驗區即以政治教育爲中心的，高長岸實驗民衆教育館即以生計教育爲中心的，還有以圖書館，實驗鄉村小學爲實施民衆教育機關者，均得按其主張與興趣加以實驗。此中還有一個原因，我們必得如此做才行。因爲本院同時負有培植訓練人才的使命，工作人員的思想主張興趣等等，在學校方面應該任其自由，使其發表，使其實驗，以謀理論與實際的證明和互相發明，供給學生及其他各界參考。由之，並可奠定民衆教育學術的基礎。

（7）**黨政教聯絡進行**　民衆教育的工作是繁重的工作，永久的工作，決非少數人所可爲力，實施時必須有大的聯合，大的力量，用以啓發社會的風氣才行。我們總是充分的聯絡當地原有之相關團體或機關共同進行。譬如現在所辦的北夏實驗區，區內舉辦的許多貸款儲金處，合作社等，是與無錫農民銀行共同辦理的，合作民衆學校是與無錫教育局合辦的。東北實驗區辦的農業倉庫，米糧抵借所等，是與上海銀行聯合辦理的。南門實驗民衆教育館辦的蓬戶教育以及自治實驗區等，是聯合當地區分部，鎮公所及公安分局共同設立的；潮市鄉自治實驗區是與區公所合作辦理的；工人教育及託兒所等是與工廠合同辦理的；其他

如辦蠶業推廣工作，育蠶指導等事，又是與省立蠶業試驗場及省立農場等機關合作的。如現在各處指導組織的鄉村改進會，合作社等，無錫縣黨部，縣政府都准允備案，予以種種便利而後才能推行便利。我們並不想重行造出一個新的環境來推行民衆教育，我們只利用原有的環境，希望就原有的社會中求出辦法來，所以在目前我們並沒有從事於新的制度的實驗，如政教合一制度，我們祇希望聯絡黨政教各界實施民衆教育，我們深深的感到黨政教各界聯絡進行，這是比較容易推行的方法。

(B)現有實驗事業　斯院實驗的原則，大致已如上所述，現在可進而看看他們現有的實驗事業。斯院現辦有實驗區兩處，東北實驗區，即是學生實習區，學生實習辦法，已詳前文，茲不贅述。學生所辦的事業，不盡相同，有實驗民衆學校，實驗鄉村小學（小學兼辦民衆教育），有實驗農民教育館等等，一方面是因地制宜，一方面也是爲的要比較辦理民衆教育之各種方法與材料，究竟以那一種爲宜。北夏實驗區是擇定一自治區而從事實驗的，即以上所謂就原有社會環境而尋求出路者。此外尚有南門實驗民衆教育館，實驗民衆學校各一處。實驗城市民衆教育館有四種事業，即是市民教育，工人教育，蓬戶教育及自治實驗區。市民教育實驗重在商人知識技能之增進，工人教育，蓬戶教育實驗重在勞苦大衆生計的改善，自治實驗區是聯絡黨政教合辦，試行上面的原則的。實驗民衆學校則重在研究實驗民衆學校的許多問題。至於民衆團體組織之訓練與指導則爲各實驗事業所公同努力的目標。作者在此再把這四項實驗事業列一簡明表如下：

江蘇省立教育學院現有實驗事業簡明表

名稱	沿
北夏普及民衆教育實驗區	本院於民國十八年三月設黃巷實驗區，爲鄉單位之實驗，期以三年告一段落。二十一年五月，本院決定續辦區單位之實驗，同年六月，劃無錫第十自治區爲區址，八月二十日全體工作人員下鄉開始工作，迄今已歷二年。
惠北民衆教育實驗區	本區在民國二十一年八月成立。先是民國十八年起，區內一部份鄉村已有本院員生辦理民衆教育；惟至二十一年夏，始正式成立本實驗區。全區設立三分區，一爲五河鄉，二爲高長岸鄉，三爲周龍岸鄉。民國二十二年八月，因高長岸鄉區辦理已三年，改歸本院鄉村自治協助處接辦，五河鄉區及周龍岸鄉區，仍繼續辦理外，另在梅涇岸底裏兩鄉，各設立分區，範圍較前增大。本年度五河鄉區及周龍岸鄉區之實驗告一段落，改歸各該地方人士接辦，本區僅派員協助，梅涇岸底裏兩分區仍繼續辦理
南門實驗民衆教育館	本館成立於十九年八月，原設於無錫南門外吊橋下。廿二年三月，改變實驗方針與計劃，遷移至南門外南新橋堍辦理，並於是年九月起分設市民教育，勞工教育，蓬戶教育三部，作專精的實驗與研究。又於二十三年四月起，與無錫縣第二區公所合辦自治實驗鄉於瀟音鄉，實驗以政教合一之力量，完成鄉村建設之方法。
實驗民衆學校	本校於二十三年七月，開始籌備。九月初旬正式開學。

革	主旨	背景
	用教育方法，組織民衆，培養民力，以促成自治。	面積　計一三八・五方里，內有村落三四二處。 戶口　計五九八二戶，二七一六四人。 經濟　全區耕地四三五八八畝，平均每戶有地七・二六畝，農作物以稻麥爲主，並兼養蠶育豬育雞等。 政治　區鄉公所均成立，區長由縣政府委任，鄉鎮長係民選，雇用團丁約三十人，有槍二十七桿。 教育　有小學十一所，私塾十四所。
又在王家宕，西漳，胡家渡，楊巷四處，設立新分區。本院之鄉村自治協助處亦於本年夏歸併本區，改稱本區輔導區，範圍較前益大。	一、爲供給本院學生實習辦理民衆教育場所，藉實際獲得理論上之驗證。 二、爲實驗各種方式的民衆教育，以訓練民衆智能，充實農民生活，培養國民力量，輔導地方自治，期達到藉團體力量解決社會問題目的。	面積　八十八方里，內村落一百另六個。 戶口　四三八一戶，共計三二四〇五人。 經濟　全區耕地二八二七六畝，業農者占百分之六十一，業工者占百分之十，業商者占百分之十一，業船者占百分之九，其他占百分之九，副業以養蠶，搓繩，搖襪爲最多。 政治　區鄉鎮公所均成立，本區包括十四鎮鄉。 教育　有公立小學十五所，私立小學四所，私塾十四所。
	實驗以民衆教育之力量「1培起民衆組織能力，2改善民衆經濟組織，3充實民衆智識學問，4增進民衆身體健康，5改善民衆家事管理，6指導民衆生活意義」之方法。	面積　十二方里。 戶口　市民區七九一戶，三九六五人；勞工區一〇一戶，八四五人，蓬戶區二九七戶，一四七九人，實驗鄉八〇二戶，三〇二一人。 經濟　市民區爲商業與住戶區域，生活尙能自給；勞工區年來以工廠開閉無定，生活頗感困難；蓬戶爲江北客籍苦力集居之地，大抵以拉車爲生，生活最爲困苦；自治實驗鄉耕地三四〇二畝，業農者佔百分之四十一，業工者佔百分之三十六，業商者佔百分之二十一，副業以育蠶拉絲棉造磚爲最多，尙能自給。 政治　市民區有鎮公所二所，勞工區無自治組織，蓬戶區雖有保甲編制，但有名無實，實驗鄉鄉公所已成立，鄉長民選。 教育　共有縣立小學二所，教會立小學一所，私塾十二所。
	一、實驗民衆學校之教材與教法。 二、以實驗民衆學校爲社教實施中心機關增進民衆組織生產自信等力量。	面積　十八方里。 戶口　六五四七戶，三四二二四人。 經濟　本區爲工商業區，工業有紗絲榨油礱米織工麵粉肥皂等廠；商業有銀行錢莊典當及其他大商店，惟近來絲廠倒閉，錢莊周轉不靈者頗多。 政治　縣政府縣黨部公安教育建設等局區鎮公所均在本區內。 教育　不識字人數占總人數百分之五十五，識字人數占總人數百分之四十五，不識字男子占不識字人數百分之三十六，女子占百分之六十四，學齡兒童已入學者占百分之四十九，未入學者占五十一。

經費	職員	事業機關	主要
全年一萬三千三百三十二元	專任二十一人,兼任二人,實習生五人。	總部設在蠡埠,爲行政及事業上之總樞紐,分設支部五,其名稱及地點如下: 第一支部——東亭鎮華氏西祠 第二支部——蠡埠鄉蠡埠 第三支部——查家橋鎮查家橋 第四支部——東堰鄉堰下村 第五支部——版村鄉馬家里	一、民衆學校二十校,計三十四班。男學生九百六十一人,女學生四百六十三人,共一千四百二十四人。 二、信用合作社十二所,社員一百八十三人,資本四百六十八元,二十二年度借款者二社計七百三十二元。 三、養魚合作社五所,社員二百另八人,資本四百三十五元。 四、墾植合作社一所,社員三十人,資本三十元。 五、北夏農民借款儲金處一所。二十二年度組織借款聯合會一百二十一
全年八千八百八十元	一、職員八人。 二、實習生二十四人。	總部設在西漳,爲行政及事業上之總樞紐,設立分區六,輔導區一,其名稱如下: 梅涇分區 岸底裏分區 胡家港分區 楊巷分區 王家宕分區 西漳分區 輔導區	一、民衆學校十二校,學生五百四十九名。 二、義教試驗班一班,學生二十四名。 三、初級小學一所,學生七十一名。 四、流動教學二處,受教者三百餘名。 五、讀書會六所,會員七十二名。 六、圖書室二處。 七、農民貸款處一所,上年度組織借款聯合會十六處,會員一百十二名,放出款洋二千八百元。 八、信用合作社六所,社員一百八十九人,資本六百五十元,歷年借款共一萬八千七百五十九元五角六分。
全年四千五百六十元	一、職員七人。 二、實習生四人。	館址在南門外南新橋堍,附設總務處。分設市民教育、勞工教育、蓬戶教育三部,及自治實驗鄉一所,其分佈地點如下: 市民教育部——南新橋 附設民衆茶園——崇安寺 勞工教育部——鼎昌絲廠工房 蓬戶教育部——炒米浜 附設蓬戶自治實驗區——炒米浜 蓬戶自治推廣區——灰場浜 自治實驗鄉——潮音鄉	一、民衆學校四校,學生二百人。 二、勞工自己學校一校,學生三十人。 三、小學校三處,學生一百十四人。 四、民衆圖書館一處,藏書三千四百五十一册。 五、巡迴文庫三十庫。 六、信用兼營合作社一所,社員三十七人,放款一千五百元,溉田三千四百另二畝。 七、民衆儲蓄會二處,上年度儲款總額一百二十三元四角。 八、民衆貸款處一處,上年度貸款總數四百九十四元。 九、育蠶指導所一處,指導蠶戶一百十二戶。
全年三千四百八十元	一、職員四人。 二、實習生六人。	校址在光復門外,各種教育活動暫集中於本校。	一、初級部第一學級　兩級學生數共七十九人。 二、初級部第二學級　一級學生數三十四人。 三、初級部第三學級　一級學生數三十三人。 四、初級部第四學級　一級學生數三十六人。 五、高級部第五學級　一級學生數三十二人。 六、高級部第六學級　一級學生數三十四人。

事業	會,會員一千四百九十人,放出款洋一萬一千一百另六元八角四分。 六、自治改進會七處,會員三百二十三人。 七、健身操隊二處,隊員三十三人。 八、診療處一處,平均每日就醫者一百五十人。	九、養魚合作社二所,社員五十九名,資本一千另五十元。 十、運銷合作社一所,社員二十三人,資本四百五十元。 十一、儲蓄會三處,儲款三百二十一元。 十二、鄉村改進會十所,會員六百九十一名。 十三、稻作試驗區一處,面積二畝。 十四、特約農田一百二十畝。 十五、簡易藥庫六處平均每日就診者五十六名。 十六、體育場一處,面積十二畝。 十七、民衆茶園四處平均每日一百另五人。 十八、音樂會三所,會員二十二名。 十九、武術團一處。	十、蓬戶保甲會議,保長三人,甲長二十八人,已舉行會議十九次。 十一、蓬戶調解委員會一處,委員七人,調解糾紛四十一起。 十二、蓬戶救火會二處,會員八十四人。 十三、自衛團一團,團員三十二人。 十四、民衆健身操隊一隊,隊員二十人。 十五、特約農田二十畝。 十六、模範家庭十處。	七、高級部第七學級　一級學生數三十人。 八、補習班　一級學生數三十四人。 九、婦女工藝班　一班學生數三十四人。 十、托兒所　一級二十人。 十一、俱樂所　已參加各種組織團體之民衆共二百零五人。
備註	上列事業統計係二十三年九月底編造者現在情形稍有變更但大體則相同			

(C)過去研究實驗的貢獻　斯院過去研究實驗的貢獻,在這裏不能盡述,作者曾有「江蘇省立教育學院民衆教育的實驗」一文發表於中華教育界第二十一卷第六號及第八號內可以參看,但作者願在此扼要的提出幾點關係較大影響較深的來說一說:(1)民衆教育理論之創造與確立。我們翻閱坊間出版的有關民衆教育的書籍,如商務印書館出版的高踐四民衆教育,甘豫源鄉村民衆教育以及其他書局出版的民衆教育概論等書,十分之九爲斯院工作人員的研究心得。須知民衆教育事業爲新興事業,一無成規可循,在這短短的六七年內,他們能有這一方面的貢獻,雖爲數不多,但實際上卻難能可貴。又如斯院出版之教育與民衆月刊發行以來已閱五年,內容之精彩,對於民衆教育理論上之闡發,實施方法之介紹以及專題的研究等等,凡稍稍留心者,均認爲有極大之價值與貢獻。(2)實際材料之供給。斯院所編之民衆教育應用材料,如民衆學校課本,民衆教育實施叢書等,因爲都由經驗中得來,都經過好多次的試驗而後才發表,以致全國各地都依爲推行民衆教育的根據,並加採用,這又是事實俱在的。(3)埋頭苦幹的精神。斯院工作人員,不論教職員與學生以及畢業生,均能堅定志願認淸中國問題之解決,在於實地下鄉,就民衆生活的需要,注意組織民衆,使能運用團體力量解決本身問題,期望由下而上,由小而大,整個民族形成一大團體,俾有力量復興民族。這種認識,這種埋頭苦幹的精神,影響所及,豈可以道里計!在這裏我們亟須認淸任何改造社會運動,當其作始之初,精神的培育,風氣的表露,實爲

此項運動本身的核心與成敗的關鍵，較之於其他的枝節問題，重要性實超出幾千百倍而有餘。至於斯院過去六七年間，先後舉辦的實驗事業，所在地民衆的知識能力究否有進步？生活究否改善？以及地方問題究否能自動謀解決？社會生氣究否逐漸蓬勃？這許多問題，非親臨其境，細心考察，不能了然。這都不是可見諸筆墨的，如果那些地方有幾微的進步，亦不能不算他們的貢獻嗎？

還有兩點該在此補行申敍的：第一，斯院的農場和工場，不論在培植人材與研究實驗方面均有相當的貢獻。工場和農場供給學生實習，指導學生實習，不過是牠的一部分的工作；農場還須協助斯院各實驗機關做農事指導的工作，並且量力幫助各地農民教育機關做這一方面的工作，同時牠本身也從事於小規模的試驗研究以爲推廣之根據。工場則致力於科學儀器的製造，農具的改良，編纂民衆科學講義等，有時還開辦有關這一方面工作的短期訓練班。第二，江蘇省教育廳自二十二年度起，擬訂了一種省立社會教育機關分區輔導各縣社會教育事業的辦法，斯院對於第三區內無錫，吳縣，崑山，太倉，常熟，吳江，江陰，宜興等八縣民衆教育事業負有輔導之責，對於八縣民衆教育工作人員的進修，須隨時予以指導與便利，這也是斯院研究實驗工作中一項重要的工作。

四　教育學院的前途

關於斯院的工作，作者已擇要述之如上，看來自會明白其路線所在。以下作者願提出四個問題以卜斯院的前途。當然，這四個問題，不一定在短時期內所可解決，或者斯院已着手設法解決，成效會慢慢見諸於事實的。

（1）**畢業生進修與服務問題**　斯院畢業生已有四百五十人，以後還年有增加。這許多畢業生，如何謀其工作效率之增加？如何使他們有事業的精神？如何而可以使他們安心服務？——生活的保障，問題猶小；精神的不變，關係實大。這固然是社會各方面的影響所繫，但不能不說這個問題一小部分爲江蘇省教育行政的問題，而大部分則應由斯院負指導的責任。斯院究應如何與教育行政方面或其他有關方面力謀聯絡，使學生所學可盡量應用，並且用而得其當；同時究應如何使散處各地的畢業生精神能團聚，事業有聯絡的發展？這是很關切要的。否則畢業生學無所用，或者用而不盡其材；與夫支離破碎的在各地服務，事業方面彼此不生關係和影響；其結果則學生個人與社會大衆，均蒙莫大的損失，而走上普通學校的老道兒——死路。

（2）**訓練學生方針問題**　斯院現在訓練學生的方針，自較普通學校爲良好爲進步，但作者的意見卻認爲與其多在功課上認眞，還不若在培養學生的研究興趣上着力；與其重在形式上的訓練，還不若多多注意於精神上的陶冶。因爲民衆教育事業爲新興事業，問題複雜非常，如果從事此項事業者，沒有研究興趣的素養，將來必不能應付實際的需要；民衆教育工作爲艱難苦之工作，從事者不抱有「入地獄」「佛家救世的精神」的深心大願，當必見異思遷，稍有困難，必心灰意懶，何況民衆教育學術基礎的建樹，端在實際工作者本其心得來奠定呢？研究興趣的培養，服務精神的陶冶，作者以爲啓發其動機實在學校在有限的時期內注意於功課和紀律上的訓練固不能說是不必要，但非必要。

（3）**研究實驗者的態度問題**　斯院主持人高踐四先生曾有一段說話，非常重要。「我覺得民衆教育的實驗中包含着實施，實施中亦包含着實驗。關於這一點我在本院出版的民衆教育實驗報告第一次內即經提及。舉例說，商人做買賣是實施，但是他今年所用的種種方法，如廣告，會計，進貨，售貨，招待主顧等，如果不大合宜，明年他必定會改變，這便是實施中包含着實驗。再講做實驗事業的人，

他自己須明瞭工作的本身即是事業實驗的結果，在力求易於推行，便利無阻，他自己決不能自視可以較人特別，經費多些，工作人員等等都較人不同。因此之故，我認爲實施與實驗並無多大分別，實施中有實驗，實驗即是實施，擔任實驗工作的人把實驗工作固不能看輕，但亦不能自視過重。」（註五）這一段說話，作者臆度任何人必抱同情的，認爲這是從事民衆教育實驗者應具的態度。可是這種態度如何應用到實際工作中去，是一個問題，並且是斯院實驗事業方法的能否推廣的關鍵所在，値得斯院全體工作人員身體力行，以副高先生的希望的。

（4）研究實驗事業的分佈問題　過去六七年間，斯院所辦的種種實驗事業，無一不在無錫。但斯院所負使命，實爲江蘇全省民衆教育的研究，設計，推行；而民衆教育之實施，地域性的關係非常之大。譬如各地風俗習慣不同，農作物不同，農家副業各殊，這許多總需要先作小規模的試驗，俟有結果，再力圖推廣，改良。所以今後斯院研究實驗事業的分佈，實不能僅在無錫一縣，必在江北如徐州，海州，鹽城，阜寧等縣，江南如溧水，高淳等縣以及沿江如川沙，浦東等縣有相當的設施，以供學生之參考與見習。徵實言之，徐海各縣民衆自衛的訓練，實爲必要，在此等縣境內從事民衆教育工作者，對於自衛訓練不能有辦法，實無從做此；但斯院因設立在無錫，社會比較安靖，對於此項需要並不迫切，致各實驗事業雖也有冬防團等的試辦，究不能給予學生以很多的心得和實地工作的機會，今後如果對於這一方面能擇地作相當的設施，則情形自必不同了。又如國防教育將成爲今後中國教育設施中最切要的教育，而江蘇省地處要衝，尤關緊要；但國防教育的進行，民衆自衛訓練一事，恐怕再重要沒有了。

五　結論

本文寫到這裏，作者擬作一結束。作者本人雖是斯院工作的一份子，但在這裏寫本文的態度，卻完全站在旁觀的立場上。絲毫不含有主觀的宣揚；完全沉潛熟思，用理智的眼光來說話，絲毫不敢淺薄無聊，僅憑情感作用而掩飾了斯院的本來面目。最後，作者還抱有兩點希望，這兩點希望如果能達到，則斯院的事業，當必更可有發展，但這卻不是斯院本身所可爲力的。第一，斯院培植人材方面關於保送縣額生的辦法，最好能有一種變動，即縣額生的津貼，改由江蘇省教育廳支給，如此則各縣教育行政人員不能有好惡於其間，比較可以拔選眞正有志從事於民衆教育工作的青年；同時江蘇省教育廳方面也可以有一個通盤的計畫，究竟那一縣需要怎樣的人材，如何要斯院培植，培植後如何給這班合格的人員以適宜的工作。第二，民衆教育師資的培養方法以及研究實驗事業的辦理，因爲牠的對象是整個的民衆，是中國社會問題的解決，與普通學校不甚相同，教育行政當局，總該給予牠變動的餘地，否則牠必漸漸趨於機械化而缺少生機。關於這一點已有人詳細談到（註六），作者不必再費辭了。

（註一）朱秉國：定縣鄒平無錫三處工作的比較研究與批評（將在東方雜誌發表）。

（註二）（1）高陽，陳禮江，俞慶棠，趙步霞：我們認識中之鄉村建設問題（見教育與民衆月刊五卷一期。

（2）陳禮江：民衆教育在民族復興運動中的地位，民衆教育能救國嗎？高陽：中國教育救國的趨向（見本誌第二十五卷第一號第四號。）

（註三）朱秉國：本院畢業同學服務狀況調查的報告（載江蘇省立教育學院校聞第八期。）

（註四）高陽：江蘇省立教育學院實施報告（見校聞第九十兩期暨中國社會教育社第三屆年會報告）。

（註五）同　上。

（註六）梁漱溟：丹麥的教育與我們的教育。

二十四年一月下旬寫於惠山之陽。



江西青年假期服務團概況及其改進

吳自強

一　引言

江西青年假期服務團之成立，不外兩種原因即（一）受國外之刺激，（２）受內部社會的影響。前者因鑒於德國國社黨突擊隊，對於德國的復興出力不少，意大利的法西少年團，幫助了意大利的强盛，以及東鄰日本之男女青年團，在日俄戰爭以後，很發揮了青年偉大的力量；後者則鑒於江西共匪所在區域，極力注意兒童青年的訓練，故在二十三年江西全省第一屆教師寒假修養會的時候，程教育廳長講演如何實現我們的教育目標時，就提倡青年服務，他說：『本席想把省會學校的青年，組織青年服務團，以鍛鍊身心，服務社會為宗旨，團員祗有責任，沒有權利，小學教師、中學教師願加入的，都可以加入，每星期或每月在公共體育場操練一次，並且希望此種組織，能由南昌推廣到江西全省，作為復興江西的中心力量。』（見程時煃如何實現我們的教育目標——教育旬刊第八卷第九期。）他為說明提倡此種組織的動機起見，並舉出捷克斯拉夫的復興，是靠着七千多個義勇團體——臨隊，德國之復興，因得了普魯士青年學生自動組織「進德會」、「體育會」，同時江西新收復區之蓮花，因為組織了兒童剷共義勇隊，成績很好，更加使教育當局感覺有此種組織的必要，斯時適逢蔣委員長因剿匪之故，坐鎮江西，正在極力提倡新生活運動的時候，教育當局乃決定組織江西青年服務團，以利用假期，指導青年服務社會為宗旨，服務範圍，則以推行新生活為主要工作（見二十三年六月五日江西教育廳訓令育字第一〇一一四號）擬訂規程及服務細則，呈請委座核示，當承諭令按照規程，積極進行，並允通令各省市依照施行，因此不但江西青年假期服務團，紛紛組織，就是長江各省，也都紛紛響應，在中國青年教育上，別開一途徑矣。

二　籌備經過

江西青年假期服務團，本來是第一屆教師寒假修養會程廳長所提議的，醞釀半年，一直到去年暑假纔見諸實行。原來的意思本是要藉此以鍛鍊青年身心和服務社會的習慣，後來因為南昌有新生活運動的提倡，乃一變而為推行新生活的中心團體，併入於新生活運動促進總會，作為總會事業之一部分，自此工作更有偏重組織，亦略有變更，茲將數月來該團工作梗概及變更經過，略述於后，以告國人。

（一）組織情形

(1)團本部爲青年假期服務團之發動機關，亦卽該團之最高機關，設團長一人，由教育廳長兼任之，副團長一人，由新生活總會派人兼任之，以便聯絡，下設文書、事務、組織、考核、指導五股，每股設主任一人，幹事若干人，助理員若干人，分掌一切對內對外事宜。

(2)南昌市區團組織　共分十區團，視其區域之大小，人數之多寡，每區團設團長一人至三人，由各學校校長兼任之，秉承團長副團長辦理各該區團一切事項。

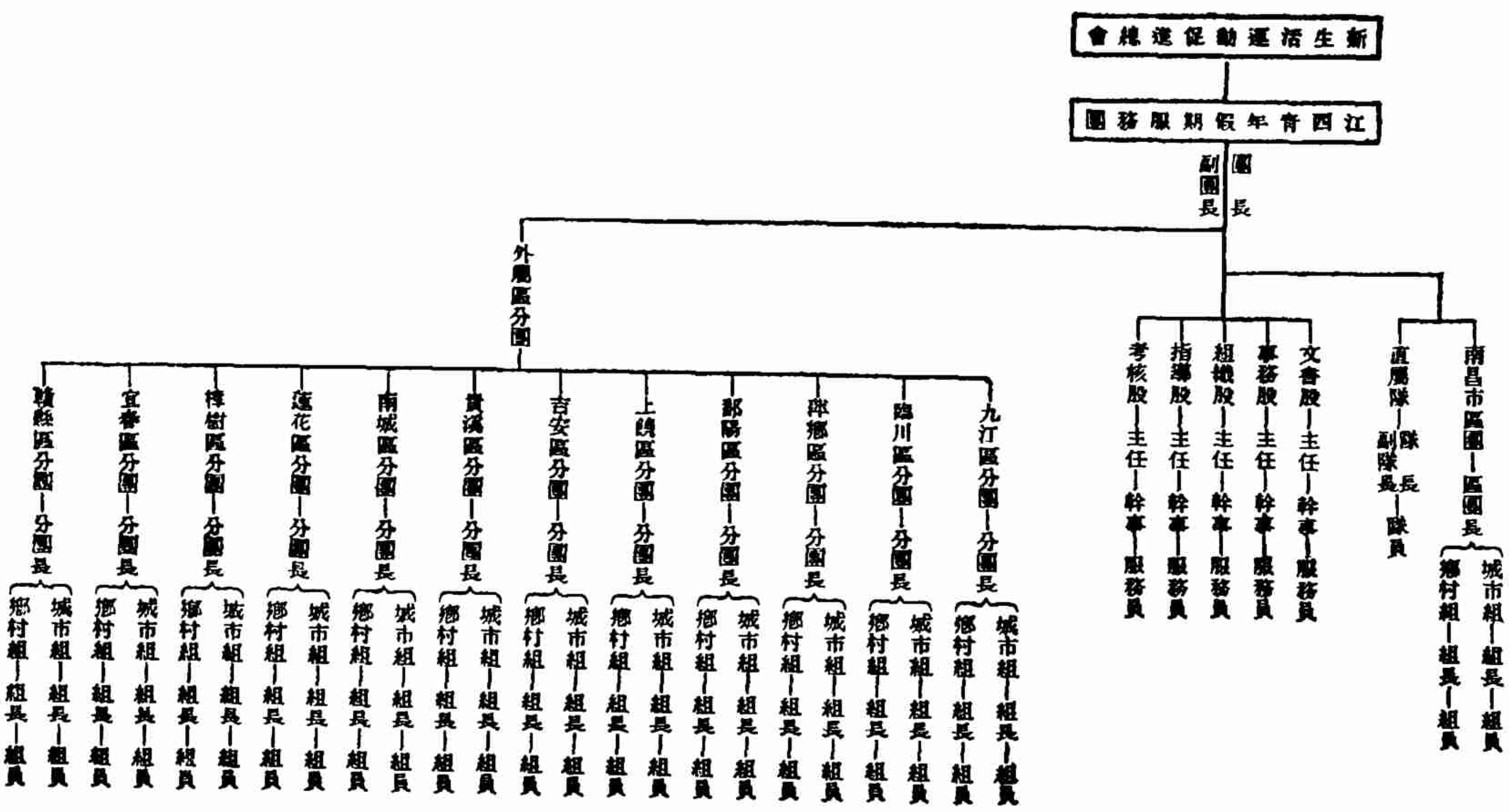
(3)外屬各區分團組織　外屬有九江、臨川、萍鄉、鄱陽、上饒、吉安、貴溪、南城、蓮花、樟樹、宜春、贛縣十二區分團，秉承團長副團長綜理各該區分團一切事務。

(4)直屬隊組織　共設三直屬隊，直屬第一隊團員，在南潯路線服務，直屬第二隊團員，在南昌市公共場所服務，直屬第三隊團員，則於星期日在南昌市近郊服務，各直屬隊設隊長一人，副隊長一人或二人，指揮各團員在一定範圍內，推行新生活。

此爲去年暑假期內青年服務團之組織情形，玆附組織系統表於下，更可明當時情形之大概。惟嗣因暑假期滿，各校學生，均已入校上課，於是在去年八月間，又重新改組，規定凡中等以上學校學生，願於規定星期日暨課餘休暇時間，爲推行新生活運動而服務者，均得爲團員，其團本部組織，亦略加變更，在團長副團長之下，設總幹事一人，秉承團長之命令，辦理一切事宜，另改分組織股、指導股、總務股三股，以前南昌市之區團制，則改爲分團制，分團長仍由各校校長兼任，此外並聘請各校負訓育責任人員，擔任指導員，以資指導，至於外屬學校，亦爲同然，玆將改組後之組織系統表錄后：

組織系統表（一）

新生活運動促進總會江西青年假期服務團組織系統表



組織系統表(二)

新生活運動促進總會
　│
江西青年假期服務團
　│
團長　副團長
　│
總幹事
- 南昌市
  - 第一分團—團長—指導員—小組—組長—團員
  - 第二分團—團長—指導員—小組—組長—團員
  - 第三分團—團長—指導員—小組—組長—團員
- 組織股—主任幹事—幹事、幹事
- 指導股—主任幹事—幹事、幹事
- 總務股—主任幹事—幹事、幹事
- 各縣分團—團長—指導員—小組—組長—團員

(二)工作概況

第一期工作情形(自二十三年七月九日至八月三十日)

按照團本部規定工作地點(分區),開始工作,每日工作時間爲午前七時至九時;午后五時至七時;其工作方法爲:(1)宣傳,(2)指導,(3)檢査,(4)輔助等。至於具體工作,不外:(1)擇定標準家庭,任民衆自由參觀,以啓發其倣效之心,(2)舉行新生活展覽會,使民衆暸解新生活之重要,而改善其生活,(3)防疫運動,使民衆知防疫之重要,注射預防針,(4)勸導民衆早起,以振興民族朝氣。自開始工作,一直到結束爲止,二個多月的中間,很鼓起了一時社會的風氣,南昌氣象,煥然一新。團員於每週工作之後,並須由組長填報告表,送交團本部考核,其樣式見下表。

至於外屬各區分團的工作,比較鬆怠,雖是報設立之區分團,計有九江區、臨川區、上饒區、鄱陽區、貴溪區、南城區、贛縣區、吉安區、樟樹區、宜春區、萍鄉區等處,其工作情形,據報告所得,只有宣傳工作而已,甚至有些地方,無甚報告,難資考査,比之南昌,似稍差一籌,這大概也是中國人犯着近視眼的毛病,只顧目前,而忘卻遠處的關係啊!

工作報告表

新生活運動促進總會江西青年假期服務團第　區團章　組第　週工作報告表

工作時間	自　月　日起至　月　日止				
請假與缺席人數	缺席三次以上者　人	一次至二次者　人	全未服務者　人	缺席者姓名	
	請假三次以上者　人	一次至二次者　人	請假一週者　人	請假者姓名	

工作實施情形				
類別／工作	時間	地點	次數	接授與聽講者人數
宣傳				
勸導				
檢查				
輔助				
曾否舉行過何種運動（捕蠅，滅蚊，防疫，清潔……）及新生活展覽會？如有，所得成效如何？				

批評檢討與意見	
一週來工作所得到成效如何？曾得到何種經驗？有無困難？有無疑問點？	
曾否開小組會議？開會時上級有無派人出席？有何議決案？有何批評？有何意見？	
本組團員在本週內，對工作誰最努力？誰較懶惰？將姓名具告。	
備考	

團長 程　　副團長 邵　核閱　　第　區團第　組組長　呈　　年　月　日

說明　（一）此表由每組組長負責填載，每週一次，填載後或用郵寄或親自送交本部，切勿亂投亂送，致遭遺失。

（二）表內所載各項，填載時請逐條具體寫記，切忌抽象，不實在，或大概如此……等語調。如屬調查材料，可填於備考欄。

第二期工作情形（自二十三年九月至十二月）

這一期的工作，在南昌市是改爲以學校爲單位，每校爲一分團，亦由學生自由志願參加，每星期日下午工作二小時，其目的仍在推行新生活，訂定訓練辦法及團員服務須知，此次參加者在南昌市共計十八校，一千六百三十九人，每週工作地點及服務事項，均由團本部預先規定，每週掉換，例如某週爲指導「行人走路，」某週爲注意「清潔衛生」……並採用教學方法，在未出發以前，先由分團長（校長）或指導員（訓育主任）訓練團員，再行點名出發，茲舉某週工作要點如下：

（一）服務準則

服務要義：

「人生以服務爲目的」！——總理

「學爲濟世，學爲救人」！——蔣委員長

（二）服務項目

指導行人——依據本會所訂「行路須知」辦理，先爲「解說」再加以「糾正」。

（三）服務要點

(1)時間　月　日星期日下午二時至四時

(2)地點

(3)訓練　請分團長將團本部所定下週之工作項目，附刊各種辦法，依樣翻印，發給各團員，並須派定時間，剴切教授，俾該項工作有充分了解與準備，即以「教學做」三者合一方法，爲之訓練，屆時自能措置裕如。

(四)報告　每次服務退班後，由各小組組長將工作報告分團長，再由各分團長摘要彙作總報告二紙，一送團本部，一送新生活總會，以備考查。另附報告表

樣式如下：

(甲)新生活運動促進總會江西青年服務團小組每週工作報告表

(第　週　年　月　日)

所屬分團		所屬組次		所屬學校	
服務時間		服務地區			
組長姓名		本組人數			
本週出席人數		請假者姓名		缺席者姓名	
服務情況					
批評檢討與意見	服務最努力團員姓名				
	服務不努力團員姓名				
	服務成效或實施困難				
	意見或希望				
備考					

第　分團第　組組長　　年　月　日

分團長評語		分團長蓋章

註：本表請填兩份，一份呈送分團長，一份由分團長轉呈團本部存查。

(乙)新生活運動促進總會江西青年假期服務團每週分團工作報告表

第　週　年　月　日

所屬分團		所屬學校	
服務時間		服務地區	
原有組數		原有團員數	
出席服務組數		出席團員數	

請假團員登記					
姓名					
組次					
姓名					
組次					

缺席團員登記					
姓名					
組次					
姓名					
組次					

服務情況					會議情況		批評檢討與意見				備考
宣傳	勸導	輔助	檢查	其他	會議種類	會議內容及重要討論決議事項	服務成效或實施困難	服務最努力團員姓名	服務不努力團員姓名	對於團本部意見或希望	

分團長　　年　月　日

註：本表請填兩份，一份送本團團長檢閱，一份送新生活運動促進總會范股長備查。

要之，第二期之工作，亦不外乎新生活之推行，不過到最後一二週，感覺施行以來，團員之服務地點，變動太多，且久從事於此種工作，亦覺太呆板，乃於最後二週，則從事於南昌市戶口調查及社會調查，以作將來以學校爲中心推進社會的初步工作。團員挨戶調查時，各住戶不知何故，甚或疑爲徵兵之調查（此時江西正在試行徵兵），均隱瞞不說，工作成績，亦不見佳，而且這一期之工作，專爲南昌市，至於外縣，則未之有聞也。另附三項調查表如下，以資參考：

(甲)服務區域住戶狀況調查表

第　區第　保第　甲　街（路　巷）第　號門牌　家長姓名

(一)人口調查

性別	
男	
女	
合計	

年齡	
初生至三歲者	
四歲至六歲者	
七歲至十六歲者	
十七歲至四十歲者	
四十一歲以上者	
合計	

職業	
政	
學	
軍	
警	
商	
工	
醫	
農	
無業	
合計	

教育程度 類別	七歲至十歲	十一至十六歲	十七歲以上
已受正式教育者			
略識文字者			
全不識字者			
合計			

(二)環境調查

(一)門首整潔否？應如何改進？	
(二)廳堂整潔否？應如何改進？	
(三)寢室整潔否？應如何改進？	
(四)廚房整潔否？應如何改進？	
(五)廁所清潔否？應如何改進？	
(六)溝渠流通否？應如何改進？	
(七)在家成人兒童身體衣服整潔否？	
(八)居民有無不合新生活習慣之現象否？	
(九)不識字兒童成人願意求受教機會否？	
(十)其他應行改進之處	
備註	

調查人員：第　分團第　小組團員　　調查日期：　年　月　日

註(一)調查時每戶塡表一張

(二)調查時態度和婉說法獲得正確結果

(三)人口調查傭工包括在內其職業類別可列在「工」字項下

(乙)服務區域商店狀況調查表

第　區第　保第　甲　街（巷、路）第　號門牌　店主姓名

(一)人口調查

性別	
男	
女	
合計	

年齡	
初生至三歲者	
四歲至六歲者	
七歲至十歲者	
十一歲至十六歲者	
十七歲至四十歲者	
合計	

職業	
商	
工	
學	
其他	
無業	
合計	

教育程度 類別	七歲至十歲	十一歲至十六歲	十七歲以上
已受正式教育者			
略識文字者			
全不識字者			
合計			

(二)環境調查

(一)店面整潔否？應如何改進？	
(二)室內整潔否？應如何改進？	
(三)貨物陳列整齊否？應如何改進？	

(四)廚房廁所清潔否？應如何改進？	
(五)溝渠流通否？應如何改進？	
(六)其他應行改進之處。	

(三)人事調查

(一)店員對待顧客情形若何？	
(二)店員本身有無不合新生活現象？	
(三)店員本身所受教育程度若何？	
(四)其他關於人事方面情形！	

調查人員：第　分團第　小組團員　　調查日期：　年　月　日

註(一)調查時每店填表一張。

(二)調查時應態度和婉，設法獲得正確結果。

(三)人口調查傭工包括在內，其職業類別可列在「工」字項下。

(丙)新生活運動促進總會江西青年假期服務團各分團服務區域社會狀況調查紀載表

調查地域		調查日期	
警區		開始日期	月　日
街巷名		完成日期	月　日
門牌起訖			
所屬保甲			
調查人員		**團員姓名**	
所屬團組			
所屬學校			

(一)戶口調查

戶別		人口數		居民年齡統計		居民職業統計		居民教育程度				
									七歲至十歲	十一歲至十六歲	十七歲以上
住戶		男		初生至三歲者		政		已受正式教育者			
商店		女		四歲至六歲者		學		略識文字者			
公共機關		合計		七歲至十歲者		軍		全不識字者			
其他				十一歲至十六歲者		警		合計			
合計				十七歲至四十歲者		商					
				四十一歲以上者		工					
				合計		醫					
						農					
						無業					
						合計					

(二)街道調查

項目	地段	紀載
(一)牆壁整潔否？何處應改善？		
(二)街道整潔否？應如何改善？		
(三)溝渠流通否？應如何改善？		
(四)其他應行改善之處。		

(三)各戶調查

性質	住戶數	商店數
全合新生活規定標準者		
一部分應行改進者		
大部分應行改進者		
備註		

(四)調查意見

現狀批評	
改進要項、	

註(一)調查人員以每一小組爲單位
(二)調查區域以每一街道爲單位
(三)街巷戶數過多可由兩組以上擔任
(四)調查時可與各分局戶籍警切實聯絡
(五)表中數目及文字均應精確塡載
(六)各小組調查區域由分團長就指定服務區內分配

第三期工作情形(自二十四年一月二十日起至二月十日止——寒假中)

這一期之工作，已由團本部公布，利用學生寒假回家，一方推行新生活，一方教導民衆識字，茲將其工作計劃大綱及試行識字教育方法照抄於下，觀此可知其工作之漸有變更也。至於工作報告，則仍如上述矣。

(一)青年假期服務團寒假期內工作計劃大綱

(一)時期　自一月二十日起至二月十日止，爲寒假期內服務期間，其團員工作時間，每日平均須有二小時，由各團員自行分配。

(二)項目　工作項目分爲三大類，由團員斟酌情形辦理，於規定範圍內，至少須擇兩類舉辦，其項目如下：

(甲)指導新生活

(1)家庭整理　對於本身家庭「人事」「設備」兩方面，依據新生活須知所規定者，就「淸潔」「規矩」着手，加以整理。

(2)社會教導　就所居附近之公共場所，如茶樓、酒館、旅棧、公寓、娛樂場所等，擇其一二，就整齊淸潔方面，予以切實教導，俾加改善，作爲示範所，再引導其他同業前往參觀，以爲依照改進普遍推行張本。

(乙)教導民衆

(1)識字教學　各團員應於自己家庭或附近鄰居，調查失學者，勸其入學受教，並將不識字者組織識字班，抽暇前往教導，或就受教者便利，個別教導之，至少「以一教三」爲限，每人應認識百字以上，其辦法另定之。

(2)講述常識　各團員應將時事及公民常識灌輸人民，除隨時談話外，並須聯絡地方機關團體，舉辦講演會(至少一次)，召集地方民衆，前往參加，其講演內容，以振作民族精神，明瞭國際現勢及服從領袖努力建設爲要旨，並得舉行簡單遊藝，以助餘興，如有多數團員，相距不遠，則可聯合辦理，共策進行。

(丙)社會調查

(1)生產　對所在地人民職業及生產品類，各團員應撮要考查，列表記載。

(2)風俗　本地人民日常習慣風俗，有無迷信及不良嗜好，與夫勤惰奢儉文野等情，皆須詳爲敍述，以憑查考。

(3)報告　凡團員在寒假期間或留校或還鄉，均須依照上列工作項目，切實遵行，於開學時，各將工作經過情形，擬具報告，送請分團長彙轉團本部審核，分別獎懲，以資鼓勵。

(二)青年假期服務團寒假期內試行識字教育辦法

(一)本團爲利用本團團員寒假期內，實施識字教育起見，特訂定本辦法。

(二)各團員應就家中或鄰里，教導不識字民衆至少三人，使其能認識常用字一百個以上(見附發最常用單字一百個表)。

(三)試行識字教育方法，以就受教者便利，上門個別教導爲原則，亦得集合成班教導。

(四)試行識字教育時間，以每日一小時爲原則，每人至少須有十小時以上之直接教導。

(五)試行識字教育教材，在團本部尙未編發以前，暫由各團員自行採用。最

好以各種民衆課本或小學課本爲根據，依照最常用單字一百個表所列單字，綴字成句，反復教導，亦無不可。

(六)所教常用字應注意聯合應用，並應令受教者練習書法。

(七)試行識字教育應注意引起受教者識字興趣，使能繼續求學，或入學受教。(在學校所在地之受教者，開學後仍由該團員抽暇繼續教導，不在學校所在地之受教者，應設法介紹入附近民衆學校受教，以竟全功。)

(八)試行識字教育應注意勸導，促其自願受教，避免强迫性質。

(九)試行識字教育實施經過及受教者識字進度，均應有簡明紀載。

(十)試行識字教育成績優異團員，經團本部考核屬實者，得酌予獎勵。

最常用單字一百個表

一二三四五六七八九十	人男女父母哥弟夫妻兒
天地山河水火田土木石	口耳眼面手足身頭心皮
牛馬狗猪雞魚柴米油鹽	大小長短前後遠近新舊
衣食住行布飯屋路生活	工事看聽學做有在用得
斤兩文尺寸里年月日個	中國江西省縣區保甲家

三　江西青年假期服務團之缺點

江西青年假期服務團之工作情形，已略如上述，要之自倡導以來，恰將一載，除醞釀計劃，共去半年外，其餘都是工作期間，第一期的兩個月，爲新生活總會主持，教育廳派人協助，第二期一直到現在，都是教育廳主持，受新生活總會的指導，管轄機關，隨時變更，工作地點及項目，亦無一定，數月之中，其中心工作，不外推行新生活，不是出街指導，就是在外宣傳，仍不脫離中國傳統的青年運動的方式，充其量不過做了警察清道夫的工作；至於青年本身的修養問題，則未實行，不但與世界各國之青年團或青年訓練所根本不同，就是與原來所定的「以鍛鍊身心，服務社會爲主旨」的意思也不相符，尤其是專注意在學青年而忘卻在職青年和失職青年，更屬一大缺點。茲就管見所及，約舉其毛病如下：

(一)組織不健全　江西青年服務團成立未數月，而組織三變，時分時合，不但工作不能一貫，即參加青年，亦感覺麻煩，而且係屬自由性質，最初一次，個個青年都以爲新奇，而且有最高領袖的提倡，所以參加者特別踴躍，專就南昌一市，在最初參加者就有一千九百六十八人，其他外屬各縣，還是很多，及至第二期改組，因學生忙於讀書，教廳雖令各校校長勸導學生參加，結果填志願書者，在南昌市共計不過數百人，而且因爲組織不嚴密，無論團本部及各分團，其擔任職務的人，都是現任有職務者兼任，委實無暇顧及，以致督率鬆懈，成績很少。

(二)工作不切實　過去幾個月的工作，不過是指導民衆行路，注意扣鈕，檢查清潔等等，換言之，祗是做了警察的工作，花費青年整天的光陰，專做這些工作，似屬得不償失，而且所有工作，都只見紙上談兵，塡送報告，上下相欺，名目雖多，亦未見若何實效。

(三)參加青年不普遍　社會上的青年，不僅限在校的青年，就是在職的青年及失業的青年，也應該包括在內，現在江西之青年假期服務團，只有中上學生參加，尤其只見南昌的學生參加，所以只可叫江西中上學生假期服務團，或南昌市中上學生假期服務團，與青年團之本旨大相逕庭，我們覺得在學青年，求學就是他們的主要工作，能於求學之外，再去參加服務團，固然很好，不過在職青年和失業青年，到是更應加以身心之訓練，及指導其服務，使其不致落後或墮落。

以上三項，係就我個人平日的感想，覺得江西的青年團，有這幾種毛病，在這

草創的時期，當然免不了許多缺點。所謂組織不健全，便因人力和財力不足的緣故，至於不切實際和參加者不普遍，都是因爲創辦伊始，一時無暇計及，我們明白了自己的缺點，就要設法改正，同時還希望別省莫走我們所經過的失敗的途徑，那纔是眞正的創造者。我覺得青年服務團確實是當今國家所最需要的，我曾經在日本評論上介紹過日本的男子青年團（四卷五期）和日本的女子青年團（五卷四期）各一篇，對於日本青年團的組織和任務，說明很詳細，就是其他雜誌書報上，在這一年中介紹這類的東西，亦屬不少，因此，我在寫完江西青年假期服務團的概況以後，還要提出些改進的意見，以與我教育界同仁作一度的商榷。

四　應有的改進

江西青年假期服務團組織之由來及其缺點，既已明白，那我們就要想方法，以謀解決。我們覺得中國教育制度上的最大缺點，就是除了學校教育機關以外，沒有其他青年訓練機關，以幫助學校教育所不及，我們要知道：「青年訓練的工作，不是中學校可以完全擔負的，中學校只能擔負其百分之幾，大部分要另謀途徑。日本在中學以外，設立許多青年訓練所及其他青年團體……據文部省最近統計，全國中學校僅五百五十八校，青年訓練所則有一萬五千五百五十所，其他男女青年團體則有二萬八千七百五十九所。（李淸悚：中國今後青年訓練問題——教育雜誌第二十五卷第一號。）日本如此，其他各國，亦復如是，蘇俄之少年先鋒隊，共產主義青年團，意大利之黑色法西青年團，德國之褐色國社主義青年團，都是幫助學校教育的機關，決不像我國教育之簡單與偏枯，所以我總覺得中國教育之失敗，不單是學校教育的問題，還是中國社會的整個問題，青年服務團，無論就應付國難和經濟人才各方面觀之，都有組織的必要，惟其目標應如何確定，參加的青年應如何規定，工作項目應如何規定，確有改進的必要，玆分述如下：

（一）目標和內容

青年團目的，要以男女青年修養爲主，根據社會要求，切實鍛鍊其身心，使成爲健全國民，陶冶其職業，俾能極力生產，注意其民族意識，使之爲國家效勞，所以這個團體，是修養的機關，而不是社交團體，或事業團體，應該設法普遍擴大組織。

因此，這種青年團，不應專注意於省會，要普遍於市鎭村，以至於小學校，甚至多數青年的商店、工廠、礦山等，也有組織青年團之必要。其入團團員，亦不應限於中上學生，凡年在十五歲以上至二十五歲爲止者，都應有入團資格。至於退團之年齡，儘可規定二十五歲乃至四十歲爲止。在學的學生，因爲係在學者的關係，只可作爲自由參加。爲聯絡提攜起見，應在各地組織聯合青年團。

青年團既以修養爲主要目的，故其普通應做的事業，有講演、講習會、修養會、職業補習班之開設，巡迴文庫、體育會、登山、郊遊、風俗改善、指導新生活、音樂會、遊藝會等，此外男青年團之軍事訓練，女青年團之家事裁縫等講習會，也屬必要的。

（二）參加團員

參加團員，不能專限在校青年，因爲在校青年，尙有受學校教育之機會，至於在職青年和失學或失職青年，更有使其受教育之必要，所以我覺得青年團之參加份子，應使這三方面的青年，都包括在內。在校青年除了學校一定功課以外，假期中只要訓練其爲社會服務的習慣，便可了事。至於在職青年，如何增加其職業效率和人格修養，失學失職青年，如何補充其學識及訓練其職業技能，確是一個重大重題。

（三）工作項目——訓練科目

江西青年團的最大毛病，就是工作無一定計劃，每月一變，甚或每週一變，而

且專限於在校之青年，至於多數校外的男女青年，則未使其加入，在這種國際情形嚴重之下，我們要謀民族的復興，求最後掙扎的勝利，非全國青年都有，（1）國家意識，（2）軍事能力，（3）生產技能三者不可，前二者是一般人應有的訓練，後者則隨各人所在地及職業之不同而異，使一般青年，一方在課程上受訓練，一方領導青年作實際社會服務的工作，纔算是完全，這種訓練內容卽如下表：

青年團（青年訓練團）
- 團體訓練
  - 精神——社會意識、國家意識、世界意識的養成——公民科
  - 身體——軍事能力的養成——軍事訓練
- 職業陶冶——職業科目

（四）青年團的組織問題

江西青年假期服務團組織之不健全，已略如上述，爲謀組織健全起見，自然全國要有一整個之系統，纔能用全力推動之，要使這種組織，在平時能幫助社會事業的發達，戰時爲後方民衆效勞，領導民衆擔任軍事上之後方工作，其組織原則，至少要顧到下列幾點：

（1）以現有省市縣市村鎭區爲單位。

（2）中央於教育部設中央青年團，團本部由教育、軍事、實業各機關共同組織之。

（3）各省市設某省或某市青年團，由教育、軍事（管國民軍事者）、實業各機關，派員組織之。

（4）編制採軍隊編制，視人數多少，地方大小，編爲若干分團或分隊，歸省市團本部統轄之。

（5）教練所可利用學校或民衆教育機關，教練時間，則利用夜間或假期（仿照江西省會公民訓練辦法）。

（6）青年入團，凡在規定年齡以內者，均用强迫方式使其加入，至於在校青年，則可免除其一部分重複的訓練。

（7）本團所有教職員，除常川駐團辦事者外，一律採用義務制，由各機關徵用人才。

（8）本團一切費用，可作教育經費開支。

（9）本團名義，或用青年團，或用青年訓練團均可，惟現在之青年假期服務團，似應取消其「假期服務」四字，較爲切實。

五　尾語

這兩年來，江西的教育總算有長足的進步，尤其是公民訓練，特種教育，以及青年服務團，在我國教育史上，可算別開途徑，關於特種教育和公民訓練，程時煃先生在本刊已有了詳細的介紹，用不着我再饒舌，姑且將青年服務團的內容和缺點，指示出來，雖草創伊始，缺點很多，惟吾人若能洞察世界的趨勢及自己的缺點，逐步改正，前途定多希望。我們深覺青年教育，決不是少數的中學大學所能擔任的，必須有大規模的青年教育機關，整個的加以訓練，使一般青年均有民族意識，軍事能力，生產技術，那小而言之，可以保身，大而言之，可以衛國，其功用極爲偉大矣。

二四、一二、二四於南昌一中。

商務印書館

最近重版書

總類

目錄學研究　汪辟疆著　*（二版）　一冊七角

實用學生修學法（百科小叢書）　A. W. Kornhauser著　陳友松譯　（二版）　一冊二角

四角號碼檢字法附檢字表（百科小叢書）　王雲五著　（二版）　一冊二角

重編日用百科全書　黃紹緒等編　*（七版）　三冊九元

清代學術概論（大學叢書）　梁啓超著　（二版）　一冊一元

本書計分十三節，將有清一代之學術，原原本本闡述靡遺。著者並以此一時代比之於歐洲之文藝復興焉。

諸子文粹附續編　李寶洤編　（二版）　二十冊五元

中外圖書統一分類法

王雲五著　（二版）　一冊一元

辭文

依新標準訂正國音學生字彙　方毅　馬瀛編　紙面（二五版）一冊三角

縮本漢英新辭典　A New Chinese-English Dictionary　李玉汶著　*（三版）　一冊四元

最新華英啟蒙集　Anglo-Chinese Lessons　劉崇裘編　（四版）　一冊一角五分

英文動詞時變用法　The Use of Tenses in English　D. Christie編（三版）一冊三角五分

哲學

英文　人生理想之比較研究　A Comparative Study of Life Ideals　（一版）一冊一元八角

馮友蘭著

此爲著者在哥倫比亞大學之博士論文，以消長比較之法，研究東西洋哲學，故又名「天人損益論」。

東西文化及其哲學　梁漱溟講演　（三版）　一冊八角

宋元學案（國學基本叢書）　黃宗羲著　*（三版）　四冊五元

曾文正公嘉言鈔　梁啟超編　（三版）　一冊二角五分

認識論（百科小叢書）　范壽康著　（二版）　一冊一角五分

情緒之實驗的研究（百科小叢書）　J. B. Watson著　高覺敷譯　（二版）　一冊二角五分

文學

文學概說（百科小叢書）　郁達夫著　（二版）　一冊二角

中國八大詩人（國學小叢書）　胡懷琛著　（二版）　一冊三角

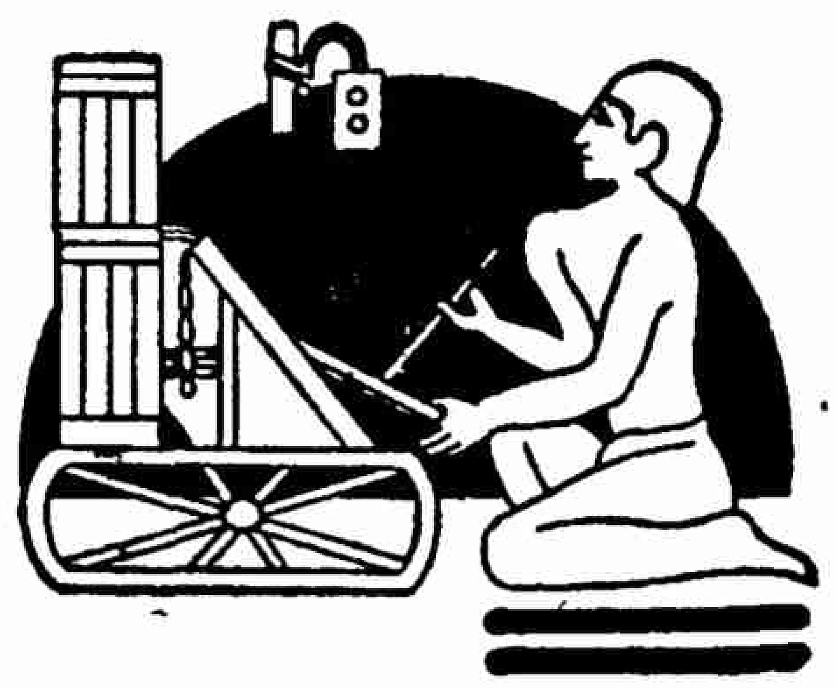
平民書信　趙聞傳編　（八版）　一冊一角

茶花女遺事　法國A. Dumas Fils著　曉齋主人　冷紅生譯　（三版）　一冊三角五分

便信購書　銀行匯款　免收　寄費　匯費

〔附註〕本廣告內所列版次係敝館復業後重版次數，版次上加有*符號者，係復業後初版書之重版者

*K61—24:3



教育的哲學基礎

杜威著
章育才譯

「進步的教育」是與一種教育相對立的名稱，這一種教育的教材大都是固定呆板，教法是專制嚴肅，兒童大半是處於被動與接受的方面。但是教育哲學不必顧及互相對立的教育觀，因爲教育哲學的任務是努力探究「教育是什麼」以及「如何實施教育」。若是我們把教育的涵義僅指學校訓練而言，則不難說明「教育是什麼」。當我們深切明瞭「教育是什麼」以後，我們就可得到一種標準，用以評判並指導學校中的作業。

有時教育哲學的職責是說明「教育應該是什麼」。要確定「教育應該是什麼，」唯一的方法便是探究實施教育時要做些什麼，而不致使我們茫無所措。在我們陳述一種教育哲學之先，我們應該知道人類的本性是如何構成，要知道社會力量的作用，更要知道一種原料經過製作之後，能夠變成價值較大的東西。因此教育哲學的根本要求就是研求「教育實在是什麼」在普通事例中，當我們發見我們所希求的力量能夠發展的時候，便要找出這種發展所以形成之故。於是我們就能把這方面所發生的事例轉而用以計劃並指導他方面的努力。教育哲學所要求的即是這種「發見」與「設計」。

什麼是教育？

我們向來知道教育有完滿的效果，然則教育是什麼呢？第一，教育是一種發展的歷程，是生長的歷程。我們要注意，唯其教育是一種歷程，所以不僅是結果。我們知道一個眞正健全的個人並不是固定而完備的。他的生活歷程與活動必須繼續不斷地健康。同樣，一個受教育的人應該有繼續不斷獲得更多教育的能力。這豈非就是我們所說生長與發展的意思嗎？從前有幾位教育家如盧騷等，他們所主張的發展是指種子長成樹木的一類而言，他們用這個類例求得其結論，以爲人類有潛在的能力，如能隨其自然而發展，則可開花結果。他們主張自然的發展，而反對控制的生長，因爲他們認爲這種控制的生長是人爲的。

但是種子的生長和人類比較起來終是有界限的，因爲種子的將來大部分爲其祖先的性質所決定。牠不能獲得許多能力向各方面生長，而達成各種結果，不能像兒童一般充分的賦有適應性。一個種子固然有一套胚胎裏即有的能力，但是牠只可以長成一棵堅實的橡樹，或是一株迎風飄蕩的楊柳，一個多刺的仙人掌，或一棵有毒的草。

自然發展說更有第二種錯誤。大凡植物的種子不能單獨憑其自身而生長，必須藉日光、空氣與水分以生長。其發展完全受外圍的情形與勢力的支配。要求

生活與發展，則先天的能力必須與其環境相交涉。事實上，即使一個植物的發展也就是這種交互的作用，這是個體與其所處的情境及環境勢力間所起的交互作用。一棵凋萎的橡樹，一棵穗實稀少的玉蜀黍也像枝幹雄偉的大樹與結實纍纍的玉蜀黍一樣，眞實地表現其自然發展，其結果的差異固然一部分由於種屬的不同，但是一部分的原因卻是所處環境的不同。即使有最好的品種，如果不使其先天的能量與日光、空氣、水分等優良的環境相接觸，則決不能生長，或生長而不能得到良好的結果。

因爲在任何交互作用中含有二種因素——先天能量與外圍環境，所以教育的觀念與理想必須顧到這兩方面。舊式學校的教法與教材不能顧到各式人們的多種能量與需要，而假定一切人們都是毫無差別，所以便預備同一的教材，供給一切人們之用。

教育兒童應從教師出發抑從教學上出發？

其次，舊式的學校未能認清生長是發端於兒童的需要與能力。在生長的歷程上所發生的交互作用中，最先是個體伸展其肢體，盲目地努力去取得其潛能所要求的東西，其目的在使潛能化爲動作，而求得滿足。從身體方面講，最迫切的需要與能力就是飢餓，獲取食物與消化食物。如果沒有這幾種需要與能力，那末即使供給富有滋養的食物，也徒然是失其效用。講到教育方面，若是我們具有一種適當的教育體系，當我們觀察現代教育時，最足以使我們驚詫不置的，無過於一般人以爲個體的天性是生來厭惡學習的，所以必須用威嚇與誘掖來教育兒童。其實即使最幼的兒童，在其能力所及的範圍內，都是自然地本質地要求活躍的動作，——恰如一個嬰兒醒着的時候，他的身體是不息地活動。在此我們感覺到有一個困難而有趣的問題，就是要發見在特定的時間內，何種趨勢最要希求表現；何種教材與教法可以用來輔導與促進一種眞正的教育發展。

舊式教育之所以失敗，因爲他們主張在學習與生長的發端是在教師方面運用固定不變的教學法；兒童方面從事接受與吸收。這種學習不是出諸兒童的本願。當教師不能顧到完成個體發展所切需的趨向，則不願學習的現象便自然會發生了。並且教師將各種校外的事物都兼收並蓄，而使學生接收指定的教材與技能。這種教學法如同留聲機片，把機關撥動，便能將以前所記上的東西復演。教師命兒童背誦與考試，亦不過如留聲機的復演罷了。

每個教師不可不觀察學生間的差別。但是因爲這種差別並不表現於個性的具體差異上，也不表現於需要、志願與天生興趣的差異上，因此教師們常常把差別綜合起來，而分成兩大類：他們以爲一部分兒童是生來聰明，而其他則愚笨。一部分兒童是溫順服從，而其他則頑強難御。於是他們便把「服從」作爲評判學生的標準，而不問創造力與獨立性是生活中寶貴的特性。

教師是藝術家抑爲機械師？

教育者在兒童的先天能量上已經找得生長的本質與起點以後，他的責任便是布置環境，這是發展兒童先天可能性所必需的方法。先天能量就是開始生長的起點。這能量並不是目的，並且也不能憑這能量的本身來決定生長的目的。如果一個園丁或一個工匠不注意其所用材料的性質，則不能做出良好的成績。但是假使他只記熟這些性質，他還不能到處應用，而事業的進展便要停止。他應該深思其理想，考慮其理想中有可能而未曾實現的事項。這種觀念與理想應當與原料相適合，不可毀壞原料，而要發展其可能性。可是觀念與理想又不可單純從研究原料本身而得，更要就原料而沉思冥想，所以觀念與理想，非但要從蒐集臨近的事實而得來，並且要從其他各方面着想。

至於教育者對於可能性尤需具有理想的眞知灼見。園丁與工匠的栽植花木與製造器物，固然在有所發明與創造的時候，就要改變原來的方法，但是他們可以根據以前的方法，而估量他們的目標。然而人類的機構與可能性各個不同，不能和植物與金屬相比。眞正的教育家不可憑藉以往所得的結果，而當作最後的完善的標準。教育家要像一個藝術家常常創作以前所無的東西。

「發展」與「生長」含有變化與改革的意義，而是在一定的方向上改進。教師既具有栽培個性的信念，往往易於使學生固定於現況之下。要知道尊重個性是最合乎理智的，其意義就是研究個體而探討其適宜於何種作業。既有這種同情的暸解之後，方可開始實際的作業。因爲這實際的作業是一種繼續不斷的「變化，」「改革」與「演進」，而沒有止境。這種「變化」的進行應該朝向更有效力的技術，朝向更大的自信力，更有深思熟慮與研究的習性，更有抵抗阻礙的堅持能力。

有許多學校教師很想力求進步，而反對嚴格強制的傳統教學法，但其缺點就是未能注意使先天能量與興趣有自由發展的範圍。第一，他們未能深切研究這些先天能量與興趣是什麼。第二，他們認爲個人的才能是永恆不變，而不能運用適當的指導使變爲具有更大的意義、價值與效力。更有許多地方仍舊流行着一種觀念，以爲進化與發展不過是從個體內部展開出來，這種展開如聽其自然，不加引導，亦會自動發生。

這種觀點是因反對壓抑兒童的惡果而自然發生。但是更有一種代此而起的主張，這種主張並非折衷或調和兩方面的論調。這是和上面所說根本不同的主張。按照這種主張，兒童所表現的好尙與能力都可以當作許多可能性與起點，這是健全發展的必需品。但發展的意義包括「向某一點趨赴，」又「從這一點前進，」所謂發展是在一定的途徑上永恆進行的意思。因此，當達到某種目標的時候，隨即又轉而爲另一目標的起點。成人管理兒童的大問題是對於兒童的活動能力加以觀察與研究。可是更應把這些活動能力當作可能性，當作徵象與期望，而闡明解釋之，總之，要洞悉兒童的活動能力將要達到何種狀況。不可以現在的作業爲止境。這樣一來，又牽涉到環境與教材的選擇與設計的問題，——包括物質方面或道德及社會方面。這種種問題都與兒童所表現的能力與意願發生交互作用，而在所要達到的途徑上發生變化。

教師應該有一種理想

舊式傳統教育的最大缺點，不祇在過分注重於按排固定的教材與活動，這些事情是一般教育都應有的。舊式教育的最大缺點與流弊是教育者的理想不能超出於設置固定的呆板的環境以外，他們所布置的環境離開兒童的經驗太遠了。新教育必須特別注重教材，用技術改進之。但是我要進一步說，我的意思並非如舊式教育一般，專從量的方面着手，我主張教師應該有一種理想，不可用規定的預製的計劃來訂定教材，而應最完善地促進各個兒童在教育上的生長。每一個兒童應該有一套新問題，兒童所習的課程至少要各有其特殊注重之點。最愚妄的事無過於教師存着一種習性，以爲算學、歷史、地理等學科的固定教材可以促進一切兒童在教育上的發展。

但是僅僅廢棄舊課程中生硬、拘束、與狹隘的內容，這還不過是消極的辦法。如果我們不竭力在積極方面設施一種豐富的、廣博的、有彈性的教材，同時這種教材又比較傳統舊式教育更爲眞實準確，而是按照受教育者的經驗以審核的；那末我們便將陷於教育上空虛之境，其流弊無所不至。我們知道要使兒童與自然界相隔絕是不可能的。兒童生活於一種環境中，常常不隨我們的意願而爲環

境所影響，結果形成了他們的興趣、心智與性格——無論是好的方面或壞的方面。假使以教育者自命的人放棄其選擇環境與審核環境的責任，則兒童處於現代社會環境中散漫零亂的衝力之下，不免橫遭蹂躪。在現在的教育環境中，教師的智識經驗與判斷的影響比較舊式學校爲大。現在的教師並非像縣長一般，高踞於上，表現着專制的威嚴，而是兒童作業中友誼的伙伴與指導者。

發展是一種繼續的歷程，繼續的意義是指連綿不斷的動作而言。主張舊式教育者對此有其强力的論點，他們以爲古文與數學等科目是必需的，並且這些科目是在一定的途徑上繼續不斷地作有秩序的發展。這裏或許就發生新近教育上所研究的最大問題。在教學上，今天教一點，其他則留到明天教；本星期教一點，其他則留到下星期教，這種臨時而教，比較容易。所教的東西不過是根據臨時的興趣與刺激，並未充分顧到所要達到的方向，到了教學開始之後便逐漸自然地發生種種問題：如有無比較困難的事項，新智識的增加，獲得較適當的技術與最近的技能等。自發的興趣誠然應該顧到，但是如不考慮其結果，則非常容易流於片斷割裂的暫時的活動與設計，而生長所必需的繼續性便失去了。的確，在新教育的過程中，教師們比較舊式教育格外要有充分的設計——因爲舊式的設計都是由固定的課程來進行的。

環境的定義

我已經說到環境的重要，但是一種完善的教育哲學應對於普通所說的「環境」一詞，確定其專門的意義。我們應當深切地把人類及其價值看作是「社會的。」每一個人都受社會環境的影響，而浸潤於他所屬文化團體的風俗、習慣、信仰、目標、技能、希望與恐懼的氛圍中。即使人們對於其四周物質環境的情形也是得之於社會人士的耳目。山嶺與平原，植物與動物，氣候與四季的變化，等都與社會上的記憶、傳說、以及職業與趣有密切關係。向來教育所特別注重的就是：教育應該教授關於人類的事情。這就是普通學校所不能達成的一點。我們知道教導的方式應該從具體而進入抽象，但是我們每易忘記：在兒童的經驗中，唯有那些具有人類價值與人類功能的事項，纔是具體的。在自然與地理等學科上，把許多實物呈現給學生看，好像這許多實物是各個獨立，而自成一體的東西。可是在兒童的經驗中，唯有使這些實物能顯示其在人類生活中的功用，然後對於兒童纔有意義。「讀」與「寫」是人爲的產物，其目的在促進人類的聯絡，使人類相互間的關係更加密切，但讀與寫在學校之中不過是兩種科目而已。牠們不能在日常生活中應用於朋友間的談話，於是這些科目便成爲抽象神祕的東西。牠們是學校裏的生活，而不是校外的生活。

教育之社會的目標

因爲我們眞正要發展的教材是關於人類接觸與聯絡的事項，所以教育事業所遵循的目標與價值必然是社會的。獲得技能不能自成目的，獲得技能的目的是爲人們所應用。這種應用在謀有所貢獻於共同生活。技能的獲得固然可以個人格外具有自立與自尊的獨立性，但是如果其目的並非爲他人而服務，則獲得的技能便可用之於自私自利之一途，而成爲個人取得特殊地位的狡猾手段。眞的，學校往往用競賽與獎勵來培養兒童的特性，使他們在離校之後，運用機智，欺侮他人，而不顧及他人的福利。

在學校中所獲得的技能如果是實際的，則在學校中所得的智識也應同樣的眞實。在學校中所求的學問與技能，其於教育上的目的，在謀對於一切共同生活有所應用與改進。從這種應用與改進上面，可以試驗出學問與技能的價值。我們要牢記着，舊式學校制度的背景是階級的社會，在其所授的科目中，特別是文

學與數學（除掉簡單的算學基本原理以外）是爲富貴階級的子弟而設因此這幾種科目便成爲文化優越與社會身分高超的徵象。許多人把研求智識作爲炫耀自誇的工具在另一方面那些階級低微的人只可學習實用的學科，藉以謀生。階級間的鴻溝由此顯然可見。那些毫無實用的學科充其量不過是保持個人的文化而表示其崇高的特性罷了。

有許多國家即使教育已經普遍，但仍保守此種陳規，以學問作爲個人顯貴的表徵，爲其個人利益計，不惜加以維護。恣意自私，莫此爲甚。要破除此種獨佔的特性，一切學校的環境，應當在實際方面使兒童深刻感覺到研求智識的目的是要促進大衆的幸福。

現在教育哲學上最大的要求就是教育的目標是社會的。在觀念方面，我們要對此認識清楚；在實施方面我們要對此努力。學校中也應該用社會的標準來評判實施上的價值。誠然，教育的目的是發展兒童的潛能，使達於最高度，可是有一個問題我們還未提到：憑什麼來測量發展？在一個以自由個人所組成的社會裏，各人致力其工作，謀有所貢獻於他人的生活，而使豐富與擴展，唯有在這種環境中，各個人纔能率性而生長。如果在另一種環境中，有一部分人是低微的，受壓迫的，被束縛的，那末便常有拂逆的情景，阻礙充分的發展，即使有許多人祈望着完全自由生長的境界，但是終不能實現。

發展合作的意志

在現代的世界情況中，教育哲學所以必須將社會的目標作爲教育事業的中心，其顯著的原因有二：第一，現在世界是急劇地工業化，凡是向來完全未曾和資本工業的經濟制度相接觸的社會、部落與種族，現在他們的一切生活都受此種制度膨脹的影響，其結果或好或壞——以不幸者居多。日內瓦調查委員會自調查南非洲礦區的土人以後，其報告中說：「西方資本家在非洲實業界所作的投資事業，已使土人的手工出產品與該洲的富源有依賴於世界市場的需要」。現在世界的人們大都用暴力競爭，推行狂熱，追求物質上的利益，以致使學校也不遑寧居，變遷不息，出奇制勝的獎勵奮勉，以求極度發展，然而卻毫不顧及互相合作的意志，亦沒有一種尊重他人的精神，認明他人在文化上，在人類社會的發明、實業、技術與智識的產品上享有同等的權利。他們在心智上品性上必須處境獨優，其原因並非要減殺經濟競爭所發生的不人道的精神。看到此點，我們必須爲將來的時代準備一個新的、公平的、人道的社會，這種社會是將來一定要達成的。若是我們不從教育方面培養人們的心智，則將來的社會受擾亂變遷的結果，仍舊是充斥着邪惡與禍患。

現在教育哲學所迫需的第二個要求是牽涉到民族意識的空前怒潮，民族與種族的偏私，以及採用毒辣手段解決問題的準備。凡此種種，在現在世界中，非常活躍。除非這種惡劣的精神還未操乎其極，否則，學校必定要瀕於可悲的敗壞。或許教師與教育家可以藉口未曾覺察及此以自恕，他們可以說：誰曾夢想到那些恐懼、猜疑、偏私與憎恨等惡魔會如此的佔據着人們的心靈呢？但是這種原宥是無效的。我們現在已識了敵人，我們的敵人已經赤裸地顯現出來。世界上的學校若是不能通力合作，再造各民族、各人民間的互相和協、互相同情、親睦的精神，而驅除偏私與隔閡、憎恨等惡魔，那末學校本身便將捲入漩渦，沒落於野蠻的情境中。如果現代的趨勢不能被教育所能及的力量喚起而策進，則回復於野蠻的結果，在所不免。

附註：本文譯自一九三四年十一月號 The New Era。

商務印書館出版

師範叢書

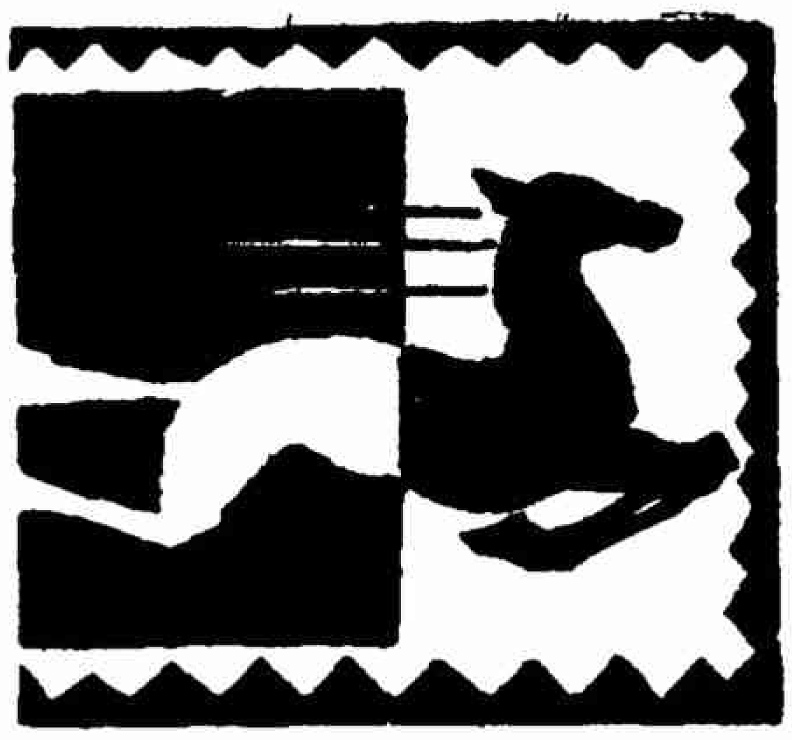
本叢書著者均係中外教育專家，所收各書，皆爲介紹教育思潮，研究教育方法討論教育問題之要著。已出左列多種：

西洋教育思想史……蔣徑三著　二冊　一元六角
中國近代教育制度　姜書閣編　六角五分
教育哲學大綱……吳俊升著　七角
教育的重要原理及其根據……劉朝陽譯　一元二角
各國教育的哲學背景……陳禮江等譯　一元五角
現代教育的趨勢……嚴既澄譯　九角
各國教育比較論……莊澤宣編　八角
桑代克教育學……陳兆衡譯　九角
羅素教育論……柳其偉譯　七角
教育學講義……孫振編　一元一角
教育政策原理……陳汝衡譯　五角
教育心理學導言　朱定鈞　張繩祖譯　一元
學習之基本原理　錢希乃　祝其樂譯　一元
青春期心理學……湯子庸譯　八角
兒童心理之研究……陳鶴琴編　二冊　二元四角
兒童學的新觀念　曾展鎮譯　一元二角
兒童學……朱孟遷等譯　一元二角
測驗概要……廖世承等編　一元四角

各國師範教育概觀　李之鷗編　一元六角
教育理想發展史……鄭夢馴譯　四角
教育思潮大觀……鄭次川譯　七角
現代教育方法……舒新城著　一元六角
理想的培育法……吳增芥譯　一元三角
近代西洋教育發達史……陳明志等譯　一元二角
歐美學校教育發達史　廖英華譯　一元
德法英美四國教育概觀……常導之編　二元
歐洲新教育……李大年譯　一元二角
丹麥的教育……吳克剛譯　六角五分
最近之日本教育　陳重寅等編　八角
農村復興與鄉教運動　金輪海著　一元
鄉村民衆教育……甘豫源編　二元
鄉村教育……喻謨烈編　六角五分
鄉村學校行政與輔導……李之鷗譯　七角五分
教育中心中國新農村之建設……王駿聲編　七角
職業教育通論……莊澤宣著　七角
日本之職業教育……潘文安編　五角
實業教育……王長平譯　五角五分

社會教育設施法……孫逸園著　八角
中小學升學及職業指導　喻鑑清　陳重寅著　五角
中小學訓導實施法　張繩祖譯　六角五分
中學教育……廖世承著　一元四角
小學教育……程其保著　一元三角
小學教育概論……程其保著　六角
小學組織法……沈雷漁著　七角
小學各科心理學……水康民譯　一元
教學的七個法則……嚴既澄譯　三角五分
設計式的各科教學法……趙宗預編　八角
新教授法原論……羅迪先譯　八角
中等學校算學教學法　蘇笠夫譯　九角
設計教學地理教授法……鄭宗賢譯　七角五分
小學訓育的實際　朱鼎元等著　八角
幼稚園教育……王駿聲著　六角
美學概論……范壽康著　七角
藝術教育學……雷家駿著　六角
中國教育行政大綱　張季信著　一元四角
中國教育行政……程湘帆著　一元二角
學務調查……程其保著　九角

*C370.8(6)—24:3



拉其斯的教育理論及教育運動

——日本吉田熊次著　見教育思潮研究第八卷第四輯　一九三四年十一月號——

馬宗榮

教育思潮研究，爲日本東京帝國大學教育學系的機關雜誌，每年發行四冊，每冊約二三十萬字乃至四五十萬字，內容豐富，爲日本第一流教育雜誌中之極有價値者。著者吉田熊次氏，原爲東京帝國大學教育學系主任，去歲因年滿六旬而退任，現任該大學名譽教授，爲日本極有名的教育哲學家。原文分爲三部敘述。先述拉其斯教育理論及教育運動的起源，次述拉其斯教育理論，幷略加批判，末述拉其斯教育運動的實際情形，亦略爲批判之，茲譯述之如左。

自西曆一九三三年希特拿革命以來，德國的教育界，無論在理論方面或實際運動方面，均有一翻天倒地的變動。因爲德國的思想界，雖素被英法的評論家目爲偏狹的祖國主義，但常富於自由主義的傾向。即在國家主義最旺盛的十九世紀之初，自其思想的系統而觀察，寗視之爲屬於自由主義者，較爲正當。如費希特(Fichte)士來厄馬赫(Schleiermacher)等，均不能不算入自由主義者之列。尤以他們的大學教育論爲然。牠是應屬於人文主義的正統派，而宜看作理想主義的自由主義的代表者。故即令將由這些人的初期思想而成的十八世紀式的理性主義的個人主義除外，其思想的根底，亦爲自由主義的個人主義。唯因受當時的德意志國情所動，故或說民族主義的教育，或提倡社會的教育學說，且作其基礎者，爲人道的實現，而宜使之歸屬於世界主義個人主義。只有所謂德國文化者，不過爲適合此目的者，而主張德意志的祖國主義而已。至其人道主義的思想與德國文化的思想，是否果有不可分的關係，及兩者相背馳時，宜何去何從的問題，德國尙未作「學」的反省。從而從一方面看來，爲德國的祖國主義，從他方面看來，依然爲自由主義、個人主義。雖如黑格爾(Hegel)這樣的被當時的政府認爲正學的思想，只在所謂理性(Logos)的辯證法的展開一點，即得成爲世界主義，成爲個人主義。這是黑格爾哲學研究者中會出馬克司(Marx)巴枯甯(Bakun-lin)的緣故。兩者均放棄黑格爾哲學的一部分，然其一部分的重要思想則繼承而展開之。除這些學者以外的正統德國思想家，大體爲康德的自由主義、個人主義的祖述者。尤以一九一九年威馬爾(Weimer)憲法成立以後，德國哲學者的大多數均禮讚之，呈戰戰兢兢惟恐自己的學說與威馬爾憲法矛盾之觀。而威馬爾憲法的指導原理，爲社會民主主義，自爲十八世紀式的自由主義、個人主義。故希特拿革命既起，且一朝將此自由主義，個人主義的世界觀人生觀轉覆，而樹立

獨裁主義，民族主義的世界觀人生觀後，希特拿治下的教育理論與教育運動，自非與一般德國思想界同樣的翻天倒地的轉迴不可，這是理所當然所謂拉其斯教育者，即因此而生。

馬爾堡(Marburg)大學教授葉恩叔・耶里賁者，為現代德國有名的哲學者。他在一九三四年三月出版的德國的學校雜誌上發表新教育的目的一文。這篇文章，似乎是為宣明拉其斯教育的目的而發表，故可以看作拉其斯教育理論的代表者。吉田氏即就葉恩叔教授的論文，而考查拉其斯教育的理論。此論文共分三章，第一章題為德國的運動與文化轉向，論述最近德國的思想界全體的趨勢。其文中說道「像革新人類社會這樣的大運動，其根源不在意識的理念及理想之中，而在為人性的最原本層的本能，感情及前意識的衝動之中。此大運動只有在這樣的形式，能捕獲一般大衆。這實為革新運動的第一階段。但第二階段必然的繼之而起。在此階段，不明瞭的衝動，必被增高達意識的理念及理想之境域。於是目的的明白意欲，始成為可能，得避去迂迴及迷路而一直線的向着目標邁進。此時，其理念及理想的內容，宜以細密注意的客觀性及嚴格的眞實性接近關於現實的吾人的知識，且非依此而檢討之不可。只有依據這樣的辦法，現實能預防不能不遮斷吾人的進路，使吾人轉向或冒危險而行無益的迂迴之事。」以上一段文章，是說德國的革新運動的拉其斯運動，也是以本能感情及衝動為其根源，以後始企圖加以其意識的理論。

葉恩叔教授又說：「然則吾人的理念的內容為何？這只有從大處高處能認識者。何則？蓋廣汎的維新理念，尤是從屬於牠的教育理念，是從人類對於世界的新的根本的態度，即新世界觀發生者。至此新世界觀的由來，蓋由於上代有活的人類與社會的文化的存在。而人類（即被民族所限定的希臘人）突進於世界的中央，是無何等評判的無反省的原始的動作。然其文化則可啓導人類入於高尙之域，且全然為有機的，能應用活的手段方法。」其次論及中世在上代與近代之中間，至近代則與上代呈反對的現象。以後遂論及近代文化的特性論如次。

他說「近代的決定的基礎體驗，為偉大的發明及發見。發明之後，又有發明，發見之上，復有發見，已陷於無止境的進步陶醉的情態。且其進步，全然依無機的無生命的手段而成。無論如何的銳利的肉眼，以之立於顯微鏡望遠鏡之前，即成為像無感覺的東西一樣。無論如何走得快的人，試以與自由車汽車特別快火車相比，那兒比得上呢？文化的基礎，已成為機械的東西。而人類雖發揮為人類的性能時，亦專重知能一面。這是隨精密的自然科學的躍進而成的。其結果人類已非世界的中心。這樣的非有機的及非人類的過程，擴張達於人類的價值以上一事，實為最可憂的事項。技術的文化體系，已成為資本的文化體系的下部構造，一切人類的價值，遂下降而為金錢價值及收益價值的指數。於是從來的諸價值例如親切、勇氣、犧牲等的價值均被度外視之，所謂聖賢、英雄等的價值，完全不值一顧。這是近代文化的特質，」

「在這樣的寂寥與荒凉的景象中，併非無再注入生命的企圖。深思熟慮的人們，由不滿足的現實而遁入哲學的觀念。是即遁入於脫去現實的純粹的精神的世界、價值的國、妥當的國。文化的主要部分這樣的帶無生命、死、非有機的性質，於是富於思索的人們遂夢想以非現實的純粹精神領域為自己想像的鄉土。這樣的文化，是以『生命以下的物』及『生命以上的物』為代表，而『有生命的物』則仍欠缺。本來所謂文化（Kultur）者，是由（Colere）一語派生出來的語言，是保護養育之意，含有引導有生命者入於較高的境域之意。引導文化回到此本義，以治療近代文明的病的情態，是為轉向的意義。轉向是使人類存在的現

實的世界再與有吾人的生命的人類社會發生關係的再認識。但不可使物與抽象的人類社會發生關係，而必使之與被具體的民族所限定的人類社會發生關係。人類不是以抽象的一般的『人類自身』或『意識一般』而存在，而是以有肉與血及血族的個性的具體的人類而存在。這即是『轉向的意義』。由上觀之，葉恩叔教授所作的拉其斯運動的理論的基礎的論理，可以窺見一斑。

葉恩叔教授更說道『轉向的意義』，又與德意志的運動的意義同時最顯明的表現之。吾等的運動實爲『文化轉向的開拓服務』。現時，爲德國人的時代。吾人能完此大任而決定運命一事，是基於吾人的固有性者。德意志人型，是以繼續不斷的成長與進步爲旨，且爲最有活氣者，頗與青年型相似。從而一切的根本問題，在德國人是成爲生命的問題的。德國人不能忍受無生命的文化：非努力再使之與有生命的物連結不可。但吾人決非欲還元至原始的人類主義。吾人具有較多數的清白的感覺而生於今日，前世紀的批判的意識與知能的發展，決不許退行。吾等再連結生命的基礎之時，是以熱情爲之同時以冷靜的頭腦顧慮認識生命的要求及法則，唯吾等要使一切的文化領域超乎上代以上自覺的連結到吾等的特有民族的人類社會之上。因之，國家的基礎要置之於民族之上一事，是爲第一步之工作。這是實際的組織的使民族與國家一致。一切的文化領域與民族連結，同時即與國家連結。國家在非生命的文化中，則墮落於死條文的體系。而現在的辦法，可使國家再有生命，引之回到於可得體驗的基礎之上來，成爲民族共同社會。由是觀之，民族既即國家，故吾人論教育，其前提當嚴密的改正民族與國家的二元主義。吾等新教育規定的全部，實爲此而成者。教育不僅要充實文化轉向的要求於國家之內，且宜成爲予與生命形體於一切存在領域的前提。因之，須先除去從來的文化築於人類間的阻礙，使學者與勞動者，職人或農民屬於同一民族與血族，具有深的共同性。只有屬於同一血族之人之間，起同一的衝動，故使種族純粹一事爲最重要的目的，到種族本能去的教育爲吾等運動最緊要且最近的要求。」

其次葉恩叔教授預先對於反對論加以辯明，說道：「有人或目吾等的運動爲與其謂之人類性之養成毋甯謂爲男性的精神的復活，而加以非難者。這是因爲不理解吾人的多數的外國人，其目光僅及於戰爭計劃，故以爲吾等的運動，主在提倡男性的精神且使之愈加强大。但此等運動，決非將圖偏於一方的人類性的恢復的一般目的除外。否，卻使之能實現。無生命的文化導成種種墮落現象，在男女兩性之間，男性較女性所受的打擊爲多。這是吾等的運動，所以主注力於男性的教育之故。婦女的天賦的世界，爲家與家族的世界，故與文化的變動接觸之事較少，男子的現存在界所受的打擊甚多。故今日的急務，主在事恢復男性的價值。

以上爲第一章的內容。第二章題爲『古價值』，禮讚已往英雄主義的行事，說及古代以致爲勇氣、冒險、諸德爲貴，至近代則功利主義打算主義起而代興，人人只以圖自己一身的安全爲旨。個人與共同社會分離。因之，男性的性質與男性的價值全然爲之破壞。第三章題爲『新的價值』，論及新教育追求的價值，在再打倒此等偏於一方的人類性，而復活男性的價值，以使民族與國家再興。又舉出『古價值』論者的代表者斯賓塞(Herbert Spencer)而謂斯賓塞分人文的發達爲三階段，即原始的時代、軍國的時代、商業的時代：原始的時代，以戰士的性質例如力、意志、勇氣等爲貴；軍國的時代，以指導者的性質尤以名譽及名譽心爲貴；至入於商業的時代，是等諸價值，謂已成爲有害無益之物，而非難之。葉恩叔教授主張在學術文藝及宗教上推獎騎士的精神與國防的精神，提倡戰友性與友

愛性，更須加以救援心、犧牲心、英雄心。總之，他主張使與市民魂性對立的貴族精神成立新價值。

以上爲吉田氏的論文中所介紹葉恩叔教授的拉其斯教育理論的大要。其次吉田氏即執筆而加以批判。他以爲如右的主張，是立脚於爲人類的通性的民族的本能的主張，自應同意其說，尤以在如最近的德國這樣混沌的國情而有民族的本能的勃發一事，爲吾人所能充分理解。但這樣的主張雖可說是基於生物的乃至心理的必然性者，然保證倫理的乃至論理的妥當性的根據竟何在呢？假若民族的本能的發現，即爲能主張倫理的乃至論理的價值者，則無論如何野蠻的民族的如何野蠻的行動，亦非承認之爲倫理的乃至論理的不可。否，不僅野蠻民族爲然，即無論如何文明的民族的任何個人的任何行動，只要其根底是出於民族的本能，均非承認之爲倫理的或論理的不可。這樣的理論，果能成爲理論而爲識者所通用嗎？若是不長於學的思索的俗人的俗論，尙屬可恕。今得聞如葉恩叔教授這樣的極著名的哲學家所敍述的議論如此，實令人悲嘆！若拉其斯運動並其教育主義只立脚於右述的基礎上，吾人已往雖對之同情，實不能承認以上的所說爲理論上的正當主張。正當的運動與教育主義決不止於單純的民族的本能的發露，其民族的本能的發露，當有根據正當的方向與正當的原理爲基礎的論據，即拉其斯的國家形態果屬正當否？拉其斯的政治機構，經濟機構果屬正當否？又拉其斯的文教政策果屬正當否？實爲最緊要的問題。葉恩叔教授的論文爲「學」的論文，而絲毫未及於此，故吉田氏頗引以爲憾。葉恩叔教授尙屬如此，其他的拉其斯教育理論，可以推知。故吉田氏頗以未能接受拉其斯教育理論爲遺憾。

但拉其斯的教育主義的一般理論雖如此薄弱，然拉其斯教育運動的實際的施設，則多爲吾人所感服。拉其斯教育的施設，雖對於學校教育的全般的改造工作，尙未成功，但已有斷片的種種有益的施設出現。茲就揭載德國的學校三月號上所載的新施設提要介紹之於後。

柏林有凱資拍弗蘭資其人者發表爲新德國的政治的軍人的教育團體的希特拿少年一文，最初謂「家庭」與「學校」及「希特拿少年」爲教導德國人成爲能負新國家責任的支持者的三大教育形態。此三形態，非年齡上的區分。兩親的教育的感化力，也可以行到學校時代上去，學校教育與希特拿少年團教育，亦爲互相補助者。唯少年的年齡愈長，希特拿少年愈成爲自國民社會主義的國家的要求而成的全體教育的重點，而此要求，可以「政治的軍人的德意志民族同胞」一語說盡。凱氏更進而述及從來的家庭與學校的分立而不協力；至世界戰爭後，始漸注意到兩者有協力的必要；又至國民社會主義的運動的勃興，始依指導者的意志，而探取確乎的形式與組織的形態。又述及關於此項教育改造運動，教師及教育者未稍加以助力。希特拿少年全是以政治的軍人的教育團體自然興起於少年之間者。且其初起時，全是感情的歸依於希特拿主義，爲改造國家而興起。其次又以希特拿少年革命的必然性爲題，說及希特拿少年導入於如鐵冑團、國防團的革命團體等事。

本來，教育是反革命的，常以維持現狀爲本則。誠然，現狀的弊害，宜除而去之；現社會宜加以改善，但實行之際，須用正當的和平手段以養成能形成的人格爲教育的本義。然如現在的德國，其現社會本身是在革命的過程中，則革命的方法可以說是合乎教育的本義的。但吾人對於希特拿少年所認的教育的意義，不在其爲革命的與非革命的一點，而在其一方面圖家庭與學校及社會團體的提攜，他一方面排斥從來的學校教育動輒即易陷溺的抽象的偏知主義，準備「意志

與實行」的教養一事。最低限度希特拿所謂「到忠誠、犧牲、沈默、意志及決定力、喜歡負責任去的教育」一語，實爲從來的教育上宜矯正的缺陷。但這樣的社會運動若超乎常度，則發生許多弊病。尤以尙肄業於學校者，其負擔不免過重。故德國內政部長弗里克博士在經濟教育制度委員會所通過的學校規定要旨上規定拉其斯學校的任務，并予以對於希特拿少年予以注意。茲抄譯其一部分如下：

（一）學校的最高任務宜在國民社會的精神之下教育有益於民族性及國家的少年……依德國的自由運動而由政府所規定的目的，爲民族的及國家政治的教育方針。

學校內的及外的全生活，必須有助益於此項任務。校長教師學生及使用人均須負此義務。監督之責，屬之於長上官廳。

（二）希特拿特少年宜強固其性格，自己訓練，依據身體的教練，補充此項工作。希特拿的少年對於學校的權威，應無條件的尊重，又宜使其團員十分滿足學校的要求。

學校及希特拿少年關於對於少年的要求上，當計及對於教育的兩親的協力及家庭生活的保存及培養有所理解。家庭在新國家爲民族性的細胞，又爲其基礎。故家庭生活非保護之而使之發達不可。

午後無課的規程，是宜贊同的。十四歲以下的少年，冬期午後七時，夏期午後九時以後，又禮拜六日午後九時或十時以後，宜不課之以工作。希特拿的少年宜於工作終了後，即使之歸其家庭。一個月中有二天禮拜六日須完全許其自由，又有一天禮拜六日一半許其自由。但以家庭或保護者請求者爲限。

十八歲以上的學生，有特殊的情形者，可許之加入突擊隊。但只限於完畢學校義務者，始可參加突擊隊的工作，且須得學校長學及教師等的了解。

（三）屬於希特拿少年或突擊隊的學生，可於學校內穿其制服及徽章。此外的學生，屬於海外德意志國風團體者及運動少年得允許之。其他的徽章及制服，尤其是宗派的少年團的制服，學校內不許穿着。德國體操徽章及運動徽章與公定學級帽皆允許佩帶。

（四）

（五）教師及學生於學校內外，宜互相行德國禮（希特拿禮）。

每學期開校及終校時，宜舉行升旗或降旗儀式。拉其斯教育的又一新施設，則爲「村落年期」(Landjahr)的制度。所謂村落年期者，是將都市的青少年於某期間內移居於村落而使其營田園生活之謂。德國的學校三月號有由村落年期的學校革命一文。此論文中先非難舊來的學校教育；指摘舊來的教育與生活隔離；又謂從來的學校校舍自身爲兵營與博物館的結合體。次述改造的方法有二：其一爲消極的方法，應將從來的學校改造爲田園學校，其二爲積極的方法，即應實行村落年期制。再進而述及村落年期指導的困難，必須得適當的教師，必需適當的補助者等。而普魯士的教育部於一九三四年二月十一日及十二日關於此問題亦有文字發表。茲介紹其要點於次：

德國國民在希特拿的天才的指導之下，逮屬於國民社會主義後，吾人能設置根本的教育改造過程。突擊隊予男子以新的態度及印象，使其向着超人格的國民全體。女子從與女性關係較遠的如世間的勢力及經濟戰的領域而移於最與女性相接近的母性的方面。但少年必努力自個人主義的因襲的市民的束縛脫出，而服從新的指導。這是予以教育制度全體的革命的條件，即非覺得精神陶冶與身體的陶冶的統一不可。高等的學校，使青少年長期的在學，其要求甚高，故精神的教養與身體的教養的連結困難。小學校是以年少的德國人爲對象。至猶

富於發達可能性的十四歲而終。教育總長路斯特先採用村落年期之制收容小學校學生，應用村落的共同社會教育，以施國民政治的教養，并助其身體的發達一事，實爲天才的決定。

以上是其冒頭的緒論，其次遂述村落年期的實況，論及其教育非特別困難的教育學的問題，唯使其訓練及秩序，服裝，行動，目的，飲食及宿的相同，傳授國民的共同社會的基本體驗於青少年；爲完成此絕大的國民教育的任務，指導者的選擇及其修養，成爲重要的前提。村落年期於四月至十二月九個月間連續行之，居於村落之期間中，宜使實習耕作等事，女子使其實地學習家事裁縫等事。又舉行村落年期中不作製學校所用的時間配當表，只須定一每週的大體計劃。最後說及德國的國民教育的全系統，（一）使十歲至十四歲上的少年少女由「家庭」移動於共同社會，（二）在「村落年期」徹底的陶冶其全人格，（三）「希特拿少年」成爲徒弟期的保護者，（四）「勞動服務」(Arbeits Dienft) 爲國民向共同社會的年期服務，（五）「突擊隊」爲予國民以良好的態度與名譽的共同社會，即「家庭」「學校」「村落年期」「希特拿少年」「勞動服務」及「突擊隊」可看成德國的國民教育機關。

以上是吉田氏所介紹的拉其斯教育運動的實際情形。吉田氏以爲拉其斯的教育運動，是極反動的而不得爲永久的教育的施設。但可矯正從來的教育的頗偏性而符合將來的教育的改造指針之點甚多。而像這樣的教育改造，是本來眞的教育理論之所命，過去的教育事實是只能從頗偏的教育理論而是認者。但爲補原始的教育的欠陷而起的知能啓發的教養，雖至將來，亦非得而排斥者，自不待言。要之，由各方面而行適於全生活的全人格的陶冶一事，必爲教育上永久的眞理論。

商務印書館出版

師範小叢書
課程編制原理
熊子容編 一册 三角

本書編者經數載研究，并綜合現代課程專家之議論，以明課程編制原理之概要。內分課程功用，課程領域，各級學校課程編制諸章。小學與初中課程以實例說明編制原理，無空疏之弊，關於教育目標之編製，則以巴比特，卡特斯，游爾諸家原著摘其精要。取材精當，編制扼要。

課程（現代教育名著） 一册 二元
F. Pobbitt: The Curriculum
張師竹譯 本書原著者爲美國課程專家，將課程上必需之理論於書中分六編敘述之：第一編論目的與手段，第二編論職業效率之訓練，第三編論公民教育，第四編論身體效率之訓練，第五編論工餘消遣之教育，第六編論社交教育。主旨在由社會需要之觀點，以研究課程問題，且從而闡發教育之社會觀。

——教育部編訂——
幼稚園小學課程標準 一册 二角五分
初級高級中學課程標準 一册 五角五分
師範學校課程標準 一册 三角

*C375(1)h-23:12



我對於今日中國女子教育的一個意見

姜琦

我曾於民國十年五月在本刊第十三卷第五號發表過女子教育問題的研究一文，當時以養成「良妻賢母」爲中國女子教育之目的，這是我爲當時中國社會情形而立論的。至於現在呢，我們中國社會情形與十多年前的中國社會情形迥乎不同，所以我們對於今日中國女子教育不能不變更其意見，以適應今日中國社會之要求。恰好安徽大學教育學系程謫凡君著成中國女子教育史一書，託我作序；我把程君的這部書展讀以後，覺得牠很有系統而且很有條理的。程君把中國的女子教育先作歷史的考察，復次作社會的分析，最後找出今後的中國女子應該有怎麼樣的教育一個原則。據程君的見解，以爲今後的中國女子應該養成爲一個正正堂堂的人，而不是僅僅教成做一個良妻賢母。程君對於我在十多年以前所說的那種「良妻賢母主義」有所懷疑，並且曾經與我互相討論，問我怎樣地把牠糾正。當時我很抽象地答覆他說：「這是我在十多年以前所發表的思想，至於現在呢，我的思想有點轉變。」同時，我承程君把我的這個答案敍述在他的那部書本文的裏面，因此，我對於程君的那部書，多少也負有幾分連帶的責任。但是我的那個答案，是因爲當時說得太抽象，實令人難捉摸到我的眞意，所以我後來替他做一篇序言，再把我的那一個答案作一度具體的解釋。同時，我又想到我的這篇序言，雖則似乎是專與程君個人有所商榷的，然而牠又可以作爲與國內教育界全體同志互相討論的東西看待；況且，如上面所說，我曾經在本刊發表過女子教育問題的研究一文，所以我又不得不再利用本刊的篇幅把這篇序言稍稍變更其體裁而另標以本題在此地發表出來，一則可以作爲程君的那部書之介紹，一則可以表示我個人的前後思想之變遷，一舉而兩得的。

作者附識

大凡人類的思想，對於任何問題，是時時會轉變的。但是我所謂「思想轉變，」並非指思想本身的轉變及牠有無轉變而言，乃是說思想由某種條件所促成牠轉變，並且爲所限制的意思。因爲人類的思想，無論發生或轉變及牠轉變的程度，差不多都是爲社會環境之變遷所決定，並非憑空而來的。所以我對於中國的女子教育之思想的轉變，可以說是由中國社會環境的變化所使然；同時，我的思想轉變到什麼樣的程度，也是視中國社會環境變化到什麼樣的階段有所限

制的。具體地說，今日的中國，已非十多年以前之中國，事過境遷，那麼，昔日的「良妻賢母主義」的女子教育是早已不適用於今日的中國，所以不得不使我們由「良妻賢母主義」轉變到「非良妻賢母主義，」而不容我們有所躊躇的。但是在另一方面講，所謂「非良妻賢母主義，」究竟是什麼樣的一種主義呢？牠與「良妻賢母主義」相比較，彼此所差無幾呢？抑或間隔很遠呢？我們欲答解這個問題，那麼，我們不可不先把中國社會環境發展的情形作一度的檢討，看今日的中國社會已經或剛才發展到什麼樣的階段，然後再來規定出一種新主義。如果今日的中國社會已經發展到比十多年前的中國社會有好幾十倍的階段，那麼，今日的中國女子教育所採用的主義當然與從前所謂「良妻賢母主義」完全不同，不能不使我們有跳躍的轉變。否則，如果今日的中國社會剛才發展到與十多年前的中國社會情形互相銜接的一個較高的階段，那麼，今日的中國女子教育所採用的主義當然與從前所謂「良妻賢母主義」剛相過渡，不能使我們有越級或躐等的轉變。

照上面所說，然則今日的中國社會究竟已經發展到什麼樣的一個階段呢？現在我爲謀說明便利起見，姑把中國社會分做過去，現在與將來三個時期來說明吧。據我個人的考察，以爲過去的中國社會是一個家族主義的社會，而所謂「家族主義」又是以父權（或者可以說是夫權）爲中心，所以當時的女子教育自然以「良妻賢母主義」爲唯一目標。至於現在呢，中國社會可以說逐漸由家族主義擴充到國族主義（根據孫中山先生所說，）而所謂「國族主義，」除掉牠本身外，還有民權與民生兩主義同時存在着的，所以今日的女子教育不得不脫離「良妻賢母主義」而轉變到另一種新主義。這一種新主義，我無以名之，名之曰「公民主義」（或者就稱之爲「三民主義，」也無不可的。）再說將來的中國吧。照一般社會進化的法則看來，將來的中國社會，無論如何，與一般社會一樣，再由國族主義擴張到所謂「社會（廣義的）主義，」而所謂「社會主義」又是以「一視同仁」爲出發點，所以那時候的女子教育當然也須遵着社會主義而行動的。上述的這三個時期的女子教育，似乎與大學所謂「齊家」「治國」與「平天下」三階段相恰當。今日的中國女子教育似乎就是大學所謂「治國」這一個階段的教育、

但是要注意的，我在上面所劃分的這三個時期的中國女子教育，並非說每一個時期的女子教育各自獨立而與他一個時期的女子教育不相關聯的。若用辯證法來說明，第一個時期的女子教育——「良妻賢母主義」教育——雖已經轉變爲第二個時期的女子教育——「公民主義」教育，然而「公民主義」教育裏面無論如何，總有殘留着幾分「良妻賢母主義」的痕跡，這是一端的話；若從另一端講，「公民主義」教育一經成立，同時在「公民主義」教育裏面遂萌芽着與「公民主義」相對立的卽所謂「社會主義」教育。這就是說在「公民主義」教育以前，必有「良妻賢母主義」教育先行着，並且在「公民主義」教育這個範疇裏面必殘留着幾分「良妻賢母主義」教育的痕跡，及在「公民主義」教育以後又必有「社會主義」教育繼起的，並且在「公民主義」教育這個範疇裏面就立刻播卜了「社會主義」教育的種子，都是社會發展之必然的過程順序，無論如何，爲人力所不能避免的。

上面的這一段話，是就着理論的方面而立論的，現在我再拿事實來講講吧。今日的中國社會上，家庭制度還是存在着的，因此，所謂「良妻賢母主義」教育就不能立刻廢除了。假定我們立刻把牠廢除了，那麼，試問家政歸誰操作？子女歸誰養育？這樣，不但家庭擾亂，就是社會也頓時發生不安的現象，還有什麼「公民

主義」教育的建設可言呢？換句話說，我們欲實現「公民主義」教育，那麼我們不可不等到家庭上的人們都有做善良的一份子之資格（如果就女子而論這就是所謂「良妻賢母」）以後，才能夠談得到實現的。不消說在要實現「公民主義」教育以前是這樣地期待的，就是在實現「公民主義」教育的當兒，也還要時時注意到「家庭上一善良的份子」之養成。例如美國的中等教育目標裏面含有這一項，就因爲此。大學說：「家齊而後國治，」也不外乎此。這是指由「良妻賢母主義教育轉變到「公民主義」教育之應走的途徑而言的；至於由「公民主義」教育轉變到「社會主義」教育之應走的途徑呢，這也是可以由上述的道理而推論的，舉一反三，無需復述了。大學又說：「國治而後天下平，」也是一個當然的結論。

我更有言的，現在的中國社會上，有許多女子對於男子主張民權，甚或主張所謂「人權，」要事事與男子求平等自由的。在原則上講，這種主張與要求是很對的，因爲人類的人格，不拘男女，是平等自由的。但是要知道的，所謂「民權」或「人權，」如孫中山先生所說，是人爲的，並非天造地設的。具體地說，如果一個人主張民權或人權，要與他一個人求平等自由，那麼，這個人非先把他自己養成爲一個獨立自營既能生產又能善於消費的人不可。否則，設使這個人一方面主張或要求民權與人權，然他方面卻毫沒有獨立自營的能力，即既不能生產，又歡喜浪費，像這樣的「不勞而獲」的個人，還有什麼資格與他一個人講平等自由呢？照我個人的私見，以爲凡是一個女子，如果她還沒有獨立自營的能力（大部份是指經濟的能力而言，）那麼，她慢從政治的觀點來講民權，或從社會的觀點來講人權，姑且先從家庭的觀點去講點「良妻賢母主義」做個家庭上善良的份子，幫助着男子操作家政與養育子女吧。（這是我站在男子的立場對着女子而說的話；如果我易地站在女子的立場對着男子而說話，那麼，我也是這樣地主張的。）

照上面的一段話推論起來，所謂「良妻賢母主義」的女子教育本身單獨地存在的時候，牠並沒有好壞之可言；如果我們說牠是好的或是壞的話，那麼，非拿另一個主義與牠作一度比較不可。譬如我在上面拿有些女子毫沒有獨立自營的能力．即她既不能生產，又歡喜浪費，所謂「不勞而獲」好像「寄生蟲」一樣，如果把這樣的女子與受過「良妻賢母主義」教育的那些女子放在一處相比較，那麼，「良妻賢母主義」教育可以說是好的東西。但是此地所謂「良妻賢母主義」，是以男女平權爲出發點，並非側重於男子的權利一方面而言的。反之，如果我們把有些僅僅受過「良妻賢母主義」教育，終生事姑相夫，祇知有家庭生活而不知有社會服務的女子與有些受過「公民主義」教育，除掉家庭生活外，還能夠到社會去服務的女子放在一處相比較，那麼，不消說那種側重於男子的權利一方面的「良妻賢母主義」教育是沒有絲毫的價值，就是站在男女平權的觀點上所謂「良妻賢母主義」教育也是沒有多大的價值，可以極端地說是壞的。不但「良妻賢母主義」教育與別種主義相比較的時候可以這樣地看出牠是好的或是壞的，並且「公民主義」教育若與別種主義——譬如一端與「良妻賢母主義」教育，另一端與「社會主義教育」——相比較，那麼，牠也可以說牠是壞的或是好的。普遍地說句話，凡是低級主義的東西與高級主義的東西相比較的時候，那麼，低級主義的東西總是壞的，高級主義的東西總是好的，至於各個主義本身單獨地存在的時候，牠簡直沒有好壞之可言。

但是社會制度是向前進展的，跟着社會制度的變動而變動的人類的思想也是向前進展的；至於教育呢，牠一方面是社會的根本機能（姑借用克里克

(E. krieck 的話，）他方面又經人類的思想成爲一種教育學說，因此，無論教育本身或教育學說也都是向前進展的。如前面所說，「良妻賢母主義」是低級的，「公民主義」是較高級的，「社會主義」是最高級的東西。因爲如此，所以無論教育本身或教育學說，總是想由低級主義（良妻賢母主義）而進展於較高級主義（公民主義，）然後再由較高級主義而進展於最高級主義（社會主義，）再消極地說，牠總不肯並且也不能始終停留於低級主義（良妻賢母主義）之上。除非上智者自己會能提高或下愚者無法被人提高，姑作別論；至於介乎上智者與下愚者之中間的最大多數的人們呢，教育對於他們總想盡量地由低級提升到較高級，然後再由較高級提升到最高級，一直提升到提無可提的那階段而後已。總之教育不但要教人做個「好人，」並且要教人做個「有用的人；」不但教人做個「有用的人，」並且要教人做個「好人兼有用的人。」「良妻賢母主義」教育是教人做個「好人，」「公民主義」教育是教人做個「有用的人，」「社會主義」教育是教人做個「好人兼有用的人。」由此，可見我們對於今日的中國女子教育之思想，由「良妻賢母主義」轉變到「非良妻賢母主義」——「公民主義，」決非破壞中國的固有道德，實在講，卻是使中國的固有道德有所發展或擴充，升高到更完善的這條道路去。一句話，這就是要使中國固有的「好人教育」升高到「有用人教育」的這條道路去。

況且在教育過程上講，我們對於今日的中國所施行的女子教育這一個階段雖以「公民主義」爲主要的目標，然而根據前面所說，尤其根據大學所說，還要時時回顧到「良妻賢母主義」這一個階段。關於這一點，牠的理由，我在前面既經說過了，此地無需復述。現在我所要說的，就是關於「公民主義」與「社會主義」之關係這一點，原來這一點本是社會問題，並且這個問題的範圍很大，斷非此地所能夠說得詳盡；所以，我們祇得姑且把這個問題讓諸別人去討論，並且把別人所討論的結果當做眞實的東西看待吧。至於他們所討論的結果究竟是怎麼樣的一回事呢？據他們所觀察，現在的中國社會所能夠實行的祇是一種三民主義。因此，我們的前提，也不外乎三民主義。我們的前提既經這樣地確定，那麼，我們對於今日的中國女子教育之思想，更不消說必須以「公民主義」爲根據的。因爲所謂「公民」一語，據我個人的見解以爲牠與所謂「三民」一語是屬於同一的範疇。（關於公民之概念，我另有專著，此地我不過姑先抽象地說一句話而已。）但是在教育的實施上，我們雖以爲今日的中國女子教育是以「公民主義」爲本位，然而在教育的理想上，我們又不可不常時懷抱着一種「社會主義。」這無異於在實施「公民主義」的女子教育的當兒，常時要回顧到「良妻賢母主義」一樣，所異的不過一是退後地溯本追源，一是向前地推波助瀾而已，然而兩者有幫助於「公民主義」教育之發展，實無軒輊之可言。

原來教育是一個過程，因爲牠是一個過程，所以如前面所說，牠是不斷地向前進展的。具體地說，在教育過程的某一個階段上講，牠祇有一個目前的直接的目的；但是在整個的教育過程上講，牠除掉目前的直接的目的外，還須懷抱着一個永遠的終極的目的。這個永遠的終極的目的究竟是什麼？我簡單地先答一句：這就是上面所舉的「社會主義。」現在我也無需我自己再有什麼解釋，祇要把現行的中華民國教育宗旨抄出來一讀就會知道的。中華民國教育宗旨說：「中華民國之教育，根據三民主義，以充實人民生活，扶植社會生存，發展國民生計，延續民族生命爲目的；務期民族獨立，民權普遍，民生發展，以促進世界大同。」這個教育宗旨所說的話，除掉最後一句外，都是現在的教育所必須具備的目前的直接的目的；而最後一句，就是我們所謂教育的永遠的終極的目的。尤其中華民國

教育宗旨說明書裏面說得明白：「發揮國際正義，涵養人類同情，」這明明是教人在實施「公民主義」之外還要常時懷抱着「社會主義」的意思。但是現在的教育還祇教人要懷抱着「社會主義」的理想，如果要實行牠的話，那麼，非等到「公民主義」完全實現以後不可。中華民國教育宗旨說：「……務期民族獨立，民權普遍，民生發展，以促進世界大同。」牠的說明書又說：「……期由民族自決進於世界大同」等語，就是這樣意思。這樣的說法，不啻說「良妻賢母主義」教育是「公民主義」教育的先行條件一般。固然，設使「良妻賢母主義」的女子教育不轉變到「公民主義」的女子教育，那是「裹足不前」的辦法，應該被擯斥的；然而如果我們不先實現「公民主義」的女子教育，而遽言要實行「社會主義」的女子教育，那又是「一蹴可幾」的辦法，究非正當之道。這樣的兩兩相對，過猶不及，其弊相等。因爲如此，所以我以爲今日的中國女子教育一方面必須由從前的「良妻賢母主義」轉變到「非良妻賢母主義」，同時他方面應該在若干「非良妻賢母主義」的當中擇出一個比較地適合於現在的中國社會情形而且富於發展的可能性之主義，即所謂「公民主義」（或者就稱之爲「三民主義」）做個本位或中心去實施的。我剛才所說的最後幾句話，就是表明我對於今日的中國女子教育之思想，確是由我在十多年以前所說的「良妻賢母主義」轉變到「非良妻賢母主義」；但是我的思想轉變之程度多少還是爲中國社會進展的過程上所有的現在一階段所限制，使我姑採用「公民主義」或「三民主義」與從前的「良妻賢母主義」相對抗，現在我就把牠稱爲「非良妻賢母主義」，也無不可的。

以上所述，我已經把我自己對於今日的中國女子教育之思想的變遷與結論敍述一過了。現在我再來根據前面所說的話提出一二點意見與程君作一度商榷吧。程君那部書的前提是在於以爲今日的中國女子教育不應該採取「良妻賢母主義」而必須提倡「人」——「社會的人」——的教育。他說：「在現代社會下的人類，無論男女都有工作的擔負，假使婦女不擔負社會上的勞動，則將仍被鎖入到閨閫裏竈爐邊，度其奴隸生活，這不是我們所主張的。我們應絕對承認女子同男子一樣的是『社會的人』，要使女子參加社會的各種活動，發展人類的生活興趣和能力。換句話說，要使女子從家庭跳到社會上來，脫離家庭的羈縛。……」他又說：「眞正的女子教育，就是站在『人』的立場，以『社會的人』爲目標，以普遍大衆爲對象。根本上，牠就是整個的社會的『人』的教育，並沒有什麼專爲女子而設的女子教育——『女子教育』只是爲暫時說明便利計的一個名辭，到某一時期，男女間已沒有界限，這個不妥適的名辭就會消滅。」程君的幾句話，在一般原則上講，是很對的，因爲無論男女同是人類一份子，他們有平等的人格，所以女子如同男子一樣也應該享受「人」的教育。但是在特殊事實上講，如果要使女子從家庭跳到社會上來，做個「社會的人」，去擔負社會上的勞動，那麼，非先問那個女子有無擔負社會服務之能力不可。原來個人的能力，有些是生來具有的，有些是環境養成的。先就生來具有的能力而論，男女間固沒有高低優劣可言，然而男女間的能力無論在心理上或生理上看來，總不免有點差異，所以男女們所擔負的社會服務之種類不能說是絕對同樣的。譬如教育，一般地說，各國法律對於女教師一旦結婚，輒令她停止職務，這就是因爲如果她懷妊，則有妨礙於職務，也就是因爲女子的生理有一種特徵的緣故。復次就環境養成的能力而論，男女間對於社會服務所需要之技能，究竟有無差異，完全視各該社會組織怎樣而定的。譬如一個社會還是家族時期的社會組織，例如日本，牠對於女子所養成之技能，仍不出於家政一項的範圍以外。最近德國希脫勒（Adolf

Hitler)對於德國的女子極力主張要她們回到家庭去以爲女子的唯一責任就是養育子女。這也就是因爲德國如同日本一樣要保存家族主義的社會組織的緣故。又如一個社會將要超越家族主義而進入於社會主義時期的社會組織，例如蘇俄，牠對於女子所養成之技能，當然也是超越於家政一項以上的。至於我們中國呢，牠一方面既是將要由家族主義擴張到國族主義，然他方面又未會進入於完全的社會主義的時期，所以牠對於女子所養成之技能是應該介乎日、德與蘇俄的女子教育之中間有所折衷的。由此可見環境養成之女子的能力，不但與男子稍異其趣，就是在各社會的女子自身之間也不能夠一律的。一句話，她們所有由環境所養成之能力，完全是視各該社會組織怎樣而生差異的。

如上所述，女子的能力，無論先天的或後天的，與男子的能力既有若干的差異，所以她們在社會上所擔負的操作與勞動，就不能夠就是男子在社會上所擔負的那種操作與勞動；換句話說，男女間在社會上所擔負的操作與勞動之種類與性質總不免有點差異的。因爲如此，所以我以爲在一般原則上講，像程君所說，我們應該絕對承認女子同男子一樣的是「社會的人」，這是很對的；但是在特殊事實上講，女子無論何時，無論何處，與男子享受完全同樣的教育，好像程君所說一樣，只有社會的「人」的教育，並沒有什麼專爲女子而設的女子教育，這是空想的。由此可見我個人對於今日的中國女子教育雖由我在十多年以前所主張的「良妻賢母主義」轉變到「非良妻賢母主義」，然而我如同十多年前所說的一樣，仍以爲女子教育，無論何時，無論何處，因受着心理的，生理的及社會的影響，多少是與男子教育各異其趣的。英國斯賓塞（H. Spencer）一方面不問男女主張教育爲完全生活之準備，然他方面對於女子特別注重關於子孫教養的活動，其教科目爲生理學，心理學及教育學等，這也不外乎此。如前面所說，美國的中等教育目標裏面所含的「家庭上一善良的份子」一項，也就是採用斯賓塞的主張而擬定，並非站在不平等的立場對於女子有所歧視的。再進一步說，即就蘇俄而論，牠雖則抽象地主張男女一樣地享受「人」的教育，然而牠在實際上對於女子仍舊很注重養成女子有昔日家庭上的生育、教養、烹飪、縫紉等的知識技能，這也就是因女子的心理與生理上有一種特徵，則不得不如此的。由此可見程君視閨閫裏或竈爐邊的的知識技能是奴隸生活而爲今日的女子所不應該學習的這種主張，似乎要修正的。原來任何一種的事項，是否奴隸生活，並非在名義上可以觀察出來的，而是屬於那種事項的內容問題。譬如閨閫裏的縫紉及竈爐邊的烹飪，如果不爲他人所强迫，而爲女子自身願意地所做的，認牠爲人類的一種天職，那麽這決不是奴隸的生活而是神聖的操作與勞動。反過來說也然，譬如美國社會上的一切事業，在名義上看來，雖則差不多都是一種所謂「社會服務」而爲「社會的人」所應該做的，然而在事實上看來，那些事業沒有一件不是資本家爲他們自己打算，不過雇用許多無所有的男女們去做，使他們獲得少許報酬以資餬口而已。試問這種社會服務，是一種神聖的操作與勞作呢？或是奴隸的生活呢？我想誰也知道的，這是一種奴隸的生活。由此可見家庭裏的一切工作並非就是奴隸的生活而爲一般女子所不應該做的。然則程君的觀察，祇知其一而不知其二，關於這一點，也還有商榷之餘地。

此外，程君所謂「人」的教育，照程君的意思是指「社會的人」的教育而言。如果程君的這種主張應用之於蘇俄社會，則不成什麽問題。因爲蘇俄的社會雖未完全到達社會主義，然而多少是接近於社會主義，所以蘇俄的教育學者像馬克斯（K. Marx）一樣，當解釋「人」或研究「人」的時候，把「人」解釋爲「社會的人」，那就不會失之抽象而可以具體地顯出人之所以爲人的特徵，這

譬猶我們決不會「祇見森林而不見樹木」一般。然而我們中國如前面所說，還是一個未曾進入於社會主義的時期而是由家族主義擴張到國族主義之社會，所以我們如果在今日的中國社會上解釋「人」或研究「人」，那麼非把「人」解釋爲「國家社會的人」或簡稱「國家的人」不可。設使像程君一樣，把「人」解釋爲「社會的人」，那麼，不啻有招「祇見森林而不見樹木」之誚。固然，在西洋教育學者中也頗有人是像程君這樣地解釋「人」或研究「人」，例如德國的那篤爾普(Paul Natorp)凱欣斯泰奈(G. Kerschensteiner)及克里克等都解釋「人」爲「社會的人」。克里克說：「在教育上看來，我們不可不把個人視爲社會全體生活上的個人」；並且克里克指摘從來的教育學太側重個性而不把人導入於社會當作「社會之類型的同化」看待，這不啻「祇見樹木而不見森林」一般。但是像那、凱、克諸人，尤其像克氏這樣地解釋「人」爲「社會的人」，都不免失之太抽象，所以日本篠原助市批評克里克「祇見森林而不見樹木」（見岩波講座，教育科學十六册二十八頁）決非無的放矢的。原來那、凱、克諸人都是遵奉國家主義之人而可以被稱爲國家主義的教育學者，所以他們所謂「社會」，實在講起來，並非廣義的社會，而是狹義的社會——國家社會——的意思。這樣，那麼他們竟解釋「人」爲「社會的人」而不稱「人」爲「國家社會的人」或簡稱「國家的人」，豈非名實不相符嗎？同一道理，程君在今日的中國社會上解釋「人」爲「社會的人」，也不免失之太抽象了，更有補充說明之必要。

原來所謂「人」，如果照我在前面所說的話，至少分做三種人，即在家庭的觀點上可以稱人爲「家庭的人」；在國家社會的觀點上，可以稱人爲「國家社會的人」或「國家的人」；在廣義的社會的觀點上可以稱人爲「社會的人」。同時我爲補充前面所說的話起見，我對於這三種人，姑再各下以一個界說。現在單就女子而論，所謂「家庭的人」，是指具有操作家政、養育子女的德性、知識與技能的女子而言；所謂「國家社會的人」或「國家的人」是指具有公民的體格、德性、知識與技能，一面能獨立自營，一面能幫助他人，並且能夠生產而可以隨時限制隨時鑑別消耗品的好壞做一個良好的消費家之女子而言（參考杜威所說，見杜威五大演講，教育哲學三〇——三一頁）所謂「社會的人」，是指更擴張上述的第二種人的資格，能夠各盡其能，各取所需，彼此之間，講求正義，表示同情之女子而言。因爲有了上述的這三種人，並且每一種人各有一定的界說，那麼，試問程君所謂「人」，究竟是指那一種人而言呢？——家庭的人呢？國家社會的人或國家的人呢？抑或社會的人呢？程君所說的「人」，當然不是「家庭的人」，因爲程君本來是反對「良妻賢母主義」的女子教育，所以假使他所說的「人」是指「家庭的人」而言，那麼，這豈不是與他自己的本旨互相矛盾嗎？況且，程君明白地告訴過我說，他主張今後的中國女子教育，應該是整個的「社會的人」的教育。程君的這種主張，若在教育的理想上看來，固然不成什麼問題的，因爲教育的理想如前面所說，是在於要有這個永遠的終極的目的；但是在教育的實施上，又如前面所說，這種「人」的教育，還未能適合於今日的中國社會之要求，所以這種主張，在今日的中國社會情形之下，未免太早計的。所剩下的，祇有請程君姑照我個人的意思，認爲他所謂「人」是指「國家社會的人」或「國家的人」而言吧。

程君聞我言，或者以爲我的這種主張是一種「國家主義」教育，而與今日的中國社會情形有所衝突的。因此，我對於我們所謂「國家社會的人」或「國家的人」又不得不費一度的解釋。據我個人的見解，以爲我們所謂「國家社會

的人」或「國家的人」與上述的那、凱、克諸人的意思中所存在着的所謂「國家社會的人」或「國家的人，」在名稱上講，雖是相同的，然而在內容上講，彼此是歧異的。怎樣說呢？因爲那、凱、克諸人的中心思想是「國家主義，」又是「民族至上主義，」據他們的意思，以爲國家或民族，尤其德意志國家或德意志民族是至高無上的東西，所以他們所謂「國家社會」或「國家」祇是德意志國家或德意志民族，捨此以外，再沒有第二個至高無上的國家或民族了。然而我們所謂「國家社會」或「國家」決不是這樣的，因爲我們的中心思想是三民主義，而三民主義中之所謂「民族主義，」又如孫中山先生所說，並非國家主義，而是廣義的民族主義——求國際上之平等自由的一種主義；況且在三民主義裏面，除掉這種廣義的民族主義外，還有求政治上之平等自由的民權主義與求經濟上之平等自由的民生主義存在着的，所以我們所謂「國家社會，」或「國家，」並非像那、凱、克諸人祇以他自己的國家或民族爲本位而不知還有別的國家或民族存在着的那樣國家社會或國家，而是具有「天下爲公」的精神之國家社會或國家。我在前面所以對於從這樣的國家社會或國家所引起而規定出來的範疇，不稱之爲「國民主義」而稱之爲「公民主義，」就是要採取「天下爲公」的意味，以爲我們中國的人民是一種「天下爲公」之人民。這樣，那麼，程君對於我的上述的那種主張不必鰓鰓過慮，認爲牠有陷於國家主義之虞。我敢再積極地說句話；我的這種主張，一面是要越過「良妻賢母主義」的低級女子教育而進展於較高級女子教育，一面又要漸進地去謀接近於「社會主義」的最高級女子教育，不過認爲在相當的時期內，現在非把這種「公民主義」的較高級女子教育姑且繼續地維持一下不可。況且，我在前面已經說過了，如果我站在辯證法的立場，那麼，我們應該知道就是從前的「良妻賢母主義」的女子教育裏面早已萌芽着「非良妻賢母主義」的女子教育，然在另一方面看來，就是像蘇俄的社會主義的女子教育裏面，也難完全排脫了從前的「良妻賢母主義」的女子教育的痕跡。就前一方面而論，譬如日、德，牠雖則極力提倡「良妻賢母主義」的女子教育，然而世界的潮流不容許牠絕對地這樣做下去，所以在「良妻賢母主義」以外，不得不實施一種「非良妻賢母主義，」例如所謂狹義的公民常識——法制，經濟——的教育。就後一方面而論，譬如蘇俄，牠雖則極力主張「社會的人」的教育，然而在心理學及生理學的某種條件之下，則不得不在社會主義的女子教育的範圍以內，有時兼施以一種從前的「良妻賢母主義」的女子教育，例如烹飪法，洗濯法乃至育兒方法等等。至於現在的中國呢，固然，像希脫拉那樣的主張，要一切女子都回到家庭裏去，是爲我們國情所不能容；然而像蘇俄那樣的主張，要一切女子都跑進社會裏去，也是爲我們國情所難能辦到的。我們中國的目前辦法，祇有折衷日、德與蘇俄兩方面的主張，卽一方面對於一部份有社會服務能力的女子，同時社會也有職務給她們幹，那麼，我們可以容許這部份女子先跑進社會裏去；他方面對於另一部份沒有社會服務能力的女子，同時社會並沒有職務給她們幹，那麼，我們祇得要求這部份女子姑留住家庭裏面做事。這並非一種妥協調和的辦法，實在是社會進化史之必然的一個階段。等到將來的中國經過這個階段，像蘇俄的社會一樣，無論男女人人都能夠在社會上找到服務的地方，同時在生理的方法又有所謂「公育場」及「託兒所」之設立，那麼，所謂「良妻賢母主義」不廢而自廢，卽使那時候還有這種主義，也不過是在「公育場」及「託兒所」裏要女子們去擔負這種工作而已。這就是如上面所說在社會主義的女子教育裏面仍保留着從前的「良妻賢母主義」的女子教育痕跡的意思。由此，可見目前的中國女子教育縱使提倡「國家社會的人」或

「國家的人」的教育，不但與今日的中國社會情形沒有衝突，並且對於將來的社會前途也沒有阻害其發展的。

總之，我在上面所述的話，是我主張我們一方面儘管反對「良妻賢母主義」的女子教育，然他方面對於站在男女平權的觀點上所謂「良妻賢母主義」的女子教育又須常常爲我們所回顧，一時不能夠完全地把牠拋棄了。我的理由除掉我在前面所說的話外，還要拿今日的中國社會的實際情形來仔細地觀察一下吧。我個人覺得今日的中國社會上在一方面看來，有許多女子缺乏獨立自營的能力，即使有些受過相當的教育，其中極少數是能夠生產而且懂得怎樣消費的道理，至於大多數呢，她們不但不能夠生產，並且因爲受了都市物質文明的影響，反而慣於消費與浪費，徒增家庭經濟的擔負。日前我遇見一位很有農村經驗的朋友，他很沉痛地告訴我說：「現在中國農村破產，慢說牠的原因在於帝國主義之壓迫把外國貨充斥我市場，以斷我農村生產物之銷路，然而農村的內部，壯丁不事耕作，女子不操家政，所剩下的只有一般老弱無力氣的老農夫在田裏耕作，如此焉得不使生產力低減？因此，農村焉得不破產？」照這位朋友所說的話看來，在今日的農村破產時期內，壯丁怎樣處置？是另一問題；至於農村的女子呢，她們非姑受點所謂「良妻賢母主義」教育不可。同時，在他方面看來，縱使今日的中國女子，人人都受過相當的教育，人人有生產的知識與技能，既能生產，又能善於消費，然而今日的中國社會，凡百事業，都未舉辦，而且因爲有種種原因，一時舉辦不起來，所以社會沒有許多事業，甚至絕無事業給女子們做。這樣，縱使女子有多大的生產的知識與技能，然而英雄無用武之地，白費教育的。固然，這種情形不限於女子，並且男子也是這樣的；但是女子比之男子尤甚。綜合上述的兩方面的話而論，在這樣的青黃不接之今日的中國社會，牠的女子教育，除掉以「人」的教育爲原則外，還要有稍稍保留着所謂「良妻賢母主義」的女子教育之必要。當然，我們對於從前側重於男子的權利一方面之所謂「良妻賢母主義」的女子教育，無論如何，要絕對地排斥，不容許牠絲毫地存在着的。

以上幾點，是我對於程君的那部書有所商榷而提出的區區意見。程君的那部書，在理論或原則的方面我是極端地贊同的；不過在實施或方法的方面，我覺得有些地方究竟是一時行不通的，具體地說，究竟是不適合於今日的中國社會情形，所以我在此地姑提出一點意見貢獻於程君之前，以資補充程君的這部書之不足而已。程君既然肯虛懷若谷地向我徵求意見；我也老不客氣地對於他提出一點意見，以資互相商榷。我想程君不嫌我冒昧，而引我爲一個切磋之朋友吧。

除掉程君外，我還希望國內教育界同志們對於我的意見加以一番的評正，使今日的中國女子教育問題得到一個適當的解決。

二三、一〇、二〇，於湖北省立教育學院

商務印書館出版

心理學書

行爲主義（大學叢書）……陳德榮著　一冊一元八角

行爲主義的心理學（心理學叢書）　Watson著　臧玉洤譯　一冊二元四角

行爲學的基礎（百科小叢書）……郭任遠著　一冊二角

人類的行爲……郭任遠著　一冊一元

高中教科書行爲主義心理學講義　郭任遠著　一冊八角

心之新解釋（哲學叢書）……Patrick著　朱然藜譯　一冊一元三角

心理學概論（百科小叢書）……高覺敷著　一冊二角

心理學大綱（北大叢書）……陳大齊著　一冊八角

心理學導言（共學社叢書）……Wundt著　吳頌皐譯　一冊三角五分

心理學簡編（漢譯世界名著）　James著　伍況甫譯　一冊二元八角

心理學與遺傳（心理學叢書）　郭任遠著　一冊二元五角

人類心理學要義（心理學叢書）：Warren著　趙演　汪德全譯　一冊二元五角

心理的改造（哲學叢書）……Robinson著　宋桂煌譯　一冊一元二角

心理學之科學觀（大學叢書）　Weld著　張纓組　朱定鈞譯　一冊 精裝一元四角 平裝九角

現代心理學派別　Woodworth著　謝循初譯　一冊二元

格式塔心理學原理……蕭孝嶸著　一冊一元四角

高中教科書心理學……陸志韋編　一冊八角

普通心理學……Hunter著　陸志韋譯　一冊一元七角

動的心理學（尙志學會叢書）Woodworth著　潘梓年譯　一冊二元五角

心理學與精神治療法（心理學叢書）Brown著　華超譯　一冊二元

精神分析引論（漢譯世界名著）Freud著　高覺敷譯　一冊二元六角

解心術學說……Flügel著　陳德榮譯　一冊三角

弗洛特心理分析（百科小叢書）…Low著　趙演譯　一冊五角

情緒之實驗的研究（百科小叢書）Watson著　高覺敷譯　一冊二角五分

茀羅乙德敍傳（漢譯世界名著）……Freud著　章士釗譯　一冊六角

情爲語變之原論……Sperber著　章士釗譯　一冊六角

交感巫術（百科小叢書）……Frazer著　李安宅譯　一冊二角

變態心理學……朱光潛著　一冊一元

應用心理學（大學叢書）…Hollingworth and Poffenberger著，莊澤宣譯　一冊二元

心理學史（心理學叢書）：Pillsbury著　陳德榮譯　一冊二元五角

近世六大家心理學（心理學叢書）崔載陽編　一冊一元三角

動物心理學（百科小叢書）……周太玄著　一冊二角

動物心理學小史（百科小叢書）Warden著　郭豫育譯　一冊三角

脊椎動物的化學感覺（心理學叢書）Parker著　臧玉海譯　一冊一元四角

無脊椎動物的智慧（百科小叢書）Shipley著　陳嶽生等譯　一冊二角

人之悟性論（漢譯世界名著）Hume著　伍光建譯　一冊一元五角

痛饑懼怒時的身體變化（心理學叢書）……Cannon著　臧玉洤譯　一冊二元

物質與記憶（尙志學會叢書）……Bergson著　張東蓀譯　一冊一元

笑之研究（尙志學會叢書）……Bergson著　張聞天譯　一冊六角五分

心理學家貝克特雷夫之生平及其貢獻

趙演

近二十年來，心理學界散出了種種異樣的光彩，雖使人們心驚目眩，覺得心理學似乎沒有成爲科學的資格，但實際上卻證明這個幼稚的科學將來實有無窮的希望。正因爲派別分歧，議論龐雜，纔顯見學問是在進步之中。用少數基本的假定解決心理學上的一切糾紛與問題，固然非常痛快，但同時卽顯見這種學問已經走到了盡頭，沒有再加研究之必要。這是我們研究學問探求眞理的人應該持的態度嗎？

由心理學界二十年所放出的奇光異彩，我們認識了用客觀態度、科學方法研究行爲現象的行爲主義，認識了重視衝動，尊重本能的動力心理學（Hormic Psychology），認識了以分析意識內容爲能事的構造心理學，認識了重視有機體對於環境的適應作用的機能心理學，認識了注重全體認識的格式塔心理學，認識了重視性慾的弗洛特心理分析學，認識了重視「能力」(energy)的倘乃的心理學，認識了重視個人生活方式(types of life)的愛德婁的個別心理學，認識了重視高級神經活動的巴夫洛夫心理學。此外還有許多較小的派別，不一而足。總之單就心理學的派別而論，不用說局外人，就是終日浸淫其中的人，也將莫知所措。至若心理學研究的題材哩，更是紛然雜陳，複雜到莫可究詰了。如墨費(G. Murphy)在其近代心理學史略（An Historical Introduction to Modern Psychology）一書中第一頁所說：「現代心理學的題材，由顏色理論以至防衛機構，由白鼠觸鬚的機能以至神祕主義者對於匪言可喻的啓示的感覺能力，由想像的遊戲伴侶以至部分的相關，眞是複雜得不可



蘇聯現代心理學大家貝克特雷夫(Vladimir Michailovitch Bechterev)。氏生於一八五七年一月二十日，卒於一九二七年十二月二十四日，終身從事科學，對於神經學、精神病治療等科貢獻極夥，著作達六百餘種。所倡導之反射學，爲心理學上別開生面之作。氏又極富辦事能力，學行兩著，亦近代之一怪傑也。

實說，我們簡直不知道現代心理學究竟是個什麼東西」

不幸得很，在這種派別分歧、題材雜陳的當中，大約因爲語言隔閡的關係，有一位重要的心理學家及其最有價值的貢獻竟被我們忽略了。這就是俄國心理學家貝克特雷夫（Vladimir Michailovitch Bechterev）及其反射學。

這是一個很陌生的名字罷！

很可奇異的，就是這一位大心理學家的姓名及其學說，我們翻遍了近二十年來的英美心理學文獻，幾乎找不出來。至若佔有相當的地位，更是不用說了。我們試打開任何一本標題爲『現代心理學』或『現代心理學派別』的著作，我們看不見關於貝克特雷夫及其反射學的論文。烏得瀑士（Woodworth）的現代心理學派別（The Comtemporary Schools of Psychology）並未曾提到這位大心理學家。海得布萊德（E. Heidbreder）的七家心理學（Seven Psychologies）也排斥了反射學。墨費氏所著的有名的近代心理學史略，提到貝克特雷夫的也不過三四處，而且非常簡略。一直到墨其孫（C. Murchison）主編的一九三〇年心理學（Psychologies of 1930）出版，纔有一篇論文，專門紀念這位大心理學家。然而很可異的，就是貝克特雷夫的反射學的提出，卻是和瓦特孫的行爲主義及苛勒的格式塔心理學同時，即在一九一二年。可是現在一般人對於行爲主義及格式塔心理學是熱烈地研究着擁護着，而對於貝克特雷夫的反射學卻漠視着。

讀者不要誤會，我並不是以提倡貝克特雷夫的學說自命。我也不是故意在這衆說紛紜的時代介紹這派學說來湊熱鬧。我們知道近代心理學的進步完全是由於持着客觀的態度，採用科學的方法，將研究對象一點一點加以剖析、分解、探究、綜合。這樣的研究雖似無關心理學全體，而所得亦甚有限，甚至往往一無所得，但學術的進展，即往往由於低微的成就，持着一二根本假定以解釋一切現象，雖可快刀斬亂麻，但這是表示學術的終結，這不是科學而是哲學。行爲主義心理學，現在雖仍然被認爲一種方法學（methodology），尚未獲得系統的學術的地位，但這正是牠的優點，唯其如此，牠將來纔有無窮的希望，光明的前途。同樣，貝克特雷夫的反射學可貴之處，亦即在此。牠不放棄客觀的態度，牠不離開實驗室，牠時時在尋求證明的材料。貝克特雷夫以畢生的精力從事於此，他在實驗室中數十年，他寫了六百多種科學的著作。然而他的事業並未完成，他的學說尚待補充、發揮、光大。這種學問纔是眞正科學的。

然而這還不是貝克特雷夫的特點。他的特異處，就在他不僅從思辯的舊心理學傳統中擺脫出來，走進實驗室的門內，樹立客觀的心理學；他且不滿意於客觀的心理學，更進一步，又走到反射學——這纔是眞正的客觀的心理學。然而他的反射學也不是站在那兒不動，永久固定，在他生前死後，總是依着演化的過程，繼續進步，永不停止。

反射學也和行爲主義一樣，同是生物的、社會的。牠處處不離開生物學的觀點。發生的研究，在貝氏的反射學中乃是最特殊最重要的部分。他曾經建立了一個兒童研究所（Pedological Institute），對於嬰兒的神經精神的活動之發展，加以觀察。他也注意到行爲之種族的發展。

同時，貝氏的研究，又非常注意環境的影響。他以爲行爲的養成，處處都有社會的因素在內。他由人格的種族發展之研究，看出反射學的社會方面之重要。他說：「反射學一隻腳站在生物學上，一隻腳站在社會學上。牠是一種獨立的科學的理論，使生物學和社會學的知識聯接起來，但並不和這兩種學問相混。」

總之，我們可以說，貝克特雷夫的心理學乃是極科學的，極客觀的，進步的，極

合於近代學術趨向的，實在值得我們的注意。在本篇中，我想略述貝氏的生平，將他的人格明白地表現在讀者之前，同時並簡約地敘述他對於各方面的重要的貢獻。至若其反射學的詳細的內容，在本文中恐怕是不能多述了。

貝克特雷夫係於一八五七年一月二十日生於俄國維阿特卡省(Viatka)的奄拉布遲村(Yelabuzh)。他的幼年時代，即消磨在鄉村中，繼入維阿特卡省立中學。十六歲入軍醫學校(Military Medical Academy)，一八七八年畢業，時年二十一歲。貝氏此時即有志於醫學，故又在附屬醫院中從事精神病及神經病之研究。

在此期間，他寫了許多關於腦之解剖及生理的論文，也討論到精神病及神經病。一八八一年得博士學位，並在母校擔任講師。繼被派出國留學，完成其科學的研究。在國外時，他在當時最有名的科學家弗來遲西格(Flechsig)、顛步德(Du Bois Raymond)、馮德(Wundt)、沙可(Charcot)等的實驗室及醫院中都做過工作。他所研究的題材共有三項：中樞神經系統的傳導路、心理學及臨床研究。關於神經系的解剖及生理以及對於精神病及神經病的治療，他做了許多極有價值的研究。他發表的著作，引起科學界的注意和重視。一八八五年，被任命為俄國喀山大學(University of Kazan)教授，講授精神病學。

回國以後，仍在喀山大學從事研究工作，約有七年之久。在此時期，他的組織能力及創造能力，都表現出來。由他的提議及組織，喀山縣立精神治療醫院中設立了一個精神病科，附屬於喀山大學。神經病的醫院亦於此時成立。貝氏同時又在喀山大學中設立心理實驗室，內置組織生理部，創立神經病學家及精神治療家學會，並發刊一神經學的定期刊物，專門討論神經學及精神治療的問題。

這個時期是很重要的，貝氏的反射學，祗即在此時成立。此時他所專門研究的，仍是腦及脊髓的解剖及生理。他的學生，在其指導之下，從事研究種種解剖及生理的問題。這些研究的結果，即成為貝氏兩種主要著作的基礎：(一)腦及脊髓中之傳導路徑，(二)神經中樞機能之研究原則。同時又發表了許多關於神經病、精神病及實驗心理學的文字。

一八九三年，他轉到聖彼得堡的軍醫學校，繼其師梅遲遠夫斯基(I. M. Merzheyevsky)擔任神經病及精神病講座。在此期間，他表現了他的創造的能力。他在醫院中，設置神經病專科，繼後又創立一個設備極其完善的神經病醫院。不久又設置了種種實驗室，例如解剖組織的、病理解剖的、生理的、生物的、血清學的、實驗心理學的，以及最豐富最罕見的種種專門圖書館。

在學校的附屬醫院中，貝克特雷夫的科學研究，時時都在進步之中，有許多醫生，都在他指導之下，在醫院的實驗室中不斷工作。這些醫生，其中有一些，後來都在俄國各大學中擔任神經病學及精神病學的講座。同時，貝氏又組織醫師科學講習會，創立俄國普通心理學及病態心理學會，並創辦一種關於神經學及實驗心理學的定期刊物。

在這個時期，貝氏又寫了許多重要著作。除對上述二種有更充分的發揮外，還有幾種在精神神經學的發展上尤其重要的，列之如下：

(一)客觀心理學(Objective Psychology)。

(二)神經系病患之一般診斷(General Diagnostic of Diseases of the Nervous System)。

(三)暗示及其在社會生活中之作用(Suggestion and its Rôle in Social Life)。

(四)心靈與生命(The Psychic and Life)。

(五)神經病之考查(Observations of Nervous Diseases)。

(六)催眠暗示與精神治療 (Hypnosis, Suggestion, and Psychotherapy)。

當時在學校醫院中貝氏的研究雖然進行甚爲積極，但他感覺得他的工作仍時時受國家的限制，他的廣大的科學的社會的計劃未能充分實現，因此，於一九〇七年創設精神神經學研究院 (Psychoneurological Institute)。這是一所科學的高等教育機關，當時頗獲得科學家及學生的信仰。其課程的組織及敎學的方法，極富於創造性，頗能滿足靑年學生的需要。在最初十年間，入學的學生，前後達一萬左右。其組織包含一普通科及三專科(卽醫學，教育學及法學)。另外還有種種特殊的實用的組織，例如：(一)禁酒院，(二)精神病及神經病醫院，(三)癲癇院，(四)神經外科醫院等是。對於這個組織，貝氏是很費了一番心血的。

一九一三年，他辭去軍醫學校的講座，表面上是說因爲他擔任此職，爲時已久，理應讓賢，實際的原因，乃在沙皇政府對於他的態度，說他是『反動敎授』不讓他從事教育與社會的工作。貝氏退出軍醫學校後，遂用全副精力來發展精神神經學研究院及其他有關的組織。

但政府對於這個研究院的態度，仍然是非善意的。其全部的課程，所有的敎授講師及職員，入學的資格(卽排斥國籍，信仰及性別的限制)，都被政府認爲是最可憎的，不啻革命的製造廠，因此處處設法加以壓制阻礙。

經過數年的堅持與忍耐，十月革命以後，這個研究院獲得了穩固的地位，由政府收納爲高等教育的機關，與政府教育機關享受同樣的權利。

與這個研究院的發展同時的，還有一些研究所，也是由貝克特雷夫創設的，亦値得一述，其名稱如下：

(一)病理反射學研究所 (Pathologo-reflexological Institute)——研究精神方面的變態現象。

(二)兒童研究所 (Pedological Institute)——研究人類的精神的發展，由誕生起以至成人時代止。

(三)兒童考查所 (Children's Observation Institute)——研究兒童的種種缺陷。

(四)醫學教育研究所(Medico-educational Institute)——研究反社會的兒童。

(五)聾啞研究所 (Otophonetic Institute)——研究兒童語言及聽覺上的毛病。

(六)中央輔助學校 (Central Auxiliary School)——研究低能的兒童。

(七)中央研究所 (Central Institute)——研究聾啞。

除一九一八年他創設的腦及精神活動研究所專門研究中樞神經系的解剖與生理及反射學的原理而外，在精神神經學研究院中貝氏又設了一個醫院，研究兒科及嬰兒的神經病，一個研究所，研究兒童及靑年的健康保護法，一個機關，研究社會教育。在貝氏指導之下，這個研究院的工作頗有長足的進步，以人格之客觀研究爲其主要目的。

貝氏除了從事組織工作而外，還始終盡力於精神神經學的研究，一直到死。在他生時，他發表的著作及論文，有六百種之多，所涉及的範圍，非常廣大，包括中樞神經系之解剖及生理，神經病及精神病之治療，生物學，心理學，哲學，教育學及兒童學，催眠術以及他用力最精耗時最多的反射學。

貝氏在各方面的成就，我們簡直無法詳述。他的研究貢獻了許多有價值的材料。他獲得了全世界的推崇與讚美。他的著作，有許多已經譯成各國文字，公認爲標準著作。貝氏最初的研究，完全集中於腦及脊髓的傳導路徑及中樞神經系的機能。所以他在神經系上的地位是很高的。他在神經學上最重要的貢獻約有下列五點：

（一）他研究大腦半球及下皮質神經節的構造，把尾狀核(nucleus caudatus)及殼(putamen)從蒼白球(globus pallidus)隔斷，得到了一個結論，即尾狀核及殼乃是一種皮層組織，包含由前穿質走到顳顬葉頂的內迴。

（二）他說，在腦半球的第二層中，他發見一種稍髓切線形纖維帶；這在神經學上，皆稱爲「貝氏帶」。

（三）他終於發見了大腦皮層與皮層下神經節（尾狀核與殼）間的聯結，因爲在他以前，多數神經學家都不承認有此種聯結之存在。

（四）他發見在一切基本的皮層中樞之中（視覺、聽覺、觸覺等），都有外行傳導神經及內行傳導神經一對一對分佈着，每一個中樞，係由兩部分組織而成，一爲外行的即運動的，一爲內行的即感覺的。

（五）關於灰質及腦幹中的傳導路的研究，貝氏亦有極重要的發見。

總之，我們可以說中樞神經系的各部分，貝氏都研究到。沒有一個神經束，一個神經核，貝氏不表示其關於此神經束或神經核的構造及機能的意見。

貝氏對於生理學的研究，亦值得格外注意。他對於各種機能在腦中及脊髓中的位置，是非常有興趣的。在這方面第一件事應該提出的，就是他對於視神經床(thalamus opticus)的研究，不但指出顏面表情及其他表情動作的機能在視神經床中的位置，也指出種種內臟機能（呼吸、消化等）的位置。他根據實驗的研究及臨床的考查，獲得一個結論如下：在腦幹上部中的神經核，其中即含有管理人類及動物「站立行爲」的中樞。他對於各中樞在大腦皮層中的位置，研究得格外詳盡，結果，有許多中樞（唾液分泌、流淚及若干種運動中樞及感覺中樞）的位置，已被他確實地指出來。他也研究到聽神經、橄欖體及小腦的機能。

論到神經病及精神病的治療，他發見了許多症候及反射，對於神經病的診斷有極大的價值。他發見的反射，在顏面的，有眼窠反射、頰反射、鼻反射、瞬眼反射、聲音反射；在四肢及軀幹的，有胛膊反射、肩反射、腹反射等。至若所發見的症候，有許多是頗爲有趣的：（一）小腿的筋肉被壓時，疼痛即行消失；（二）當一個人患了發生於腦障礙的疾病時，若敲擊其顴骨拱，即會引起痛苦。（三）四肢隔斷時，即發生存在及運動的感覺。（四）敲擊頭蓋及脊柱（輕或重），即可發見疾病所在位置之深淺。

此外，貝氏又發見了許多病理均爲醫學界所公認：其一爲背骨之硬化，又稱貝氏病；其二爲普遍的梅毒性硬化；其三爲激烈的大腦失常，這是酒醉以後時常發生的現象。至若關於人格的疾病，貝氏所說到的，當以種種恐懼病(phobia)值得注意，例如：赧顏的怕懼(erythrophobia)，脅迫的微笑，對於被注視的怕懼，怕蛇，脅迫的手汗，及其他類此的奇怪的恐懼，均屬此類。

貝克特雷夫對於兒童學的問題，也是非常注意的。在他的許多科學工作中，他特別重視兒童生後及入學前這個期間的教養。他埋首於兒童的研究，他對於兒童語言之發展，兒童的注意，兒童的圖畫的發展，都做過有趣的研究。他竭力主張研究兒童及其聯合運動的反射，應該用客觀的方法。在一九〇七年，他並且設立了一所專門的兒童研究所(Pedological Institute)，將生後的兒童加以系統的客觀的研究，頗著成績。

但尋顯見其科學的創造性的，還是他自己新創的一種科學，即他所謂的反射學（Reflexology）。據貝克特雷夫的定義，所謂反射學，乃是科學之一支，係站在純客觀的生物社會立場上研究人類的人格。他說，這種科學，係站在客觀的立場上，研究「所謂精神活動」（so-called psychic activity）（或換句話說，稱爲「精神界」）的一切現象，牠只注意於人類活動的外表的特徵：如面部表情、姿勢、言語、聲音，並詳究其興奮的外界影響——物理的、生物的、及社會的——及內部的影響，不問這種影響是現在的，或是過去的。由反射學的觀點而論，人類不但是一種有生命的機體，也是一種「生物社會的存在體」（bio-social being），其活動不僅賴於自然的環境，也賴於社會的環境。從前的心理學，把心理學的題材分爲理智、感情、記憶、意志、注意等，貝克特雷夫在其反射學中，則分爲高級人格反射、模擬的身體反射、集中反射、生殖反射等。

但貝氏不僅研究個人而已，他且用反射學的實驗法去研究社會，成立他的「集合反射學」（Collective Reflexology）。此科的目的，乃在研究行爲中發生於社會的成分，即研究個人在團體中互相影響所憑藉的機構。因爲各個人的反應，在社會之中互相影響而發生變化，再則個人在團體中的行爲，與他單獨的行爲不同。其次，社會對於個人，個人對於社會，都發生影響。這都是集合反射學研究的題材。由這些研究，即可發見個人與社會間互相影響的形式與法則。

假若生物社會的團體不同，則互相影響的機構亦必不同。所以常態兒童、發育遲鈍的兒童、特別機關所養育的兒童，都應該從多方面的生物社會的觀點加以研究。

貝克特雷夫對於人類生後的發展，是非常有興趣的，他寫了許多論文，都是關於嬰兒的神經及精神生活的研究，因此奠定了發生反射學的基礎。這種科學，係研究聯合行爲在種族史上的發展。現在反射學研究所，即在做此項工作，其題材爲動物及人類吸乳行爲之發展。又比較各種動物的吸乳行爲，發見經驗與習得反應對於行爲的複雜，很有關係。此外所研究的，便是嬰兒最初聯合反應之發生與生物機能的關係，即前者之發展必以後者之成熟爲條件。這種發生反射學，除理論的研究外，還有實際上的效用，根據此種研究，我們對於嬰兒的發展，即可早早有一種診斷的方案，發見其發展爲病態的，抑爲常態的。並可由此規定兒童教學法。

綜觀貝克特雷夫的科學工作的發展，我們可知他一生之中，都是從事於科學的研究。其最初十年所從事的工作，一爲神經系的解剖及生理的研究，二爲實驗心理學，三爲神經病及精神病的治療。在這十年研究實驗的基礎上，他逐漸發展了他的諧和的人類反射活動的理論，在一八八六年，他就發表了一篇論文，報告他研究大腦皮層運動區的生理的結果，說到：把狗的腦半球皮層的運動中樞破壞，則這個狗就不再有搔爬的動作（這是一種聯合反射動作）。這種實驗，證明聯合運動反射弧，乃是經過大腦皮層的，並非經過皮層下的中樞，所以過去的理論乃是錯誤的。

貝克特雷夫的反射學，曾經引起了學術界很大的注意，現在研究人格的地方，無不利用反射學的方法，如在精神治療的醫院中，則成功病理反射學，在學校訓練上，則成功教育反射學，在工廠中，則成功職業反射學。

貝克特雷夫的地位，在蘇俄是極高的。他的反射學，在蘇俄的高等教育機關的課程中，已成功一門獨立的學科，人民教育委員會且在列寧格勒的醫學院或醫學系中設置獨立的反射學講座。在過去三四十年內，蘇俄國內舉行的心理神經學會、兒童學會、或教育學會，沒有一個不受貝克特雷夫的指導，沒有一個沒有

他的講演或論文宣讀。在蘇俄，不但精神治療家、反射學家及神經病心理學家常常和他親近，就是城市及鄉村的教師也聽從他的指導，靜聽他的講演，接受他的有價值的教育貢獻。

除科學研究外，貝氏也從事社會的活動。實際上，精神神經學研究所中學生所舉行的重要集會，沒有一次沒有貝氏的參加，學生對他是極富於好感的。有許多年，國立醫學院的學生，都推選貝克特雷夫做他們的代表去參加列寧格勒的農工蘇維埃。我們可以說，大凡俄國社會上發生的重要的公共事件，沒有一件不引起他的注意。對於無家兒童的教養運動，貝氏亦曾熱烈參加，並組織了許多適宜的機關。在禁酒運動中，他所耗的精力，眞是不少；他並且設立了一種專門的機關，以治療中酒毒的人。在這個機關中，他且應用集團的催眠法，獲得極佳的成績。

貝克特雷夫也是一個極和善的人，他對待學生，對待同事，極富於熱情與專心，大凡和他來往過的人，對他都非常尊重，非常愛慕。

貝克特雷夫的無窮盡的精力，他的不疲倦不懈怠（他每天工作不下十五六小時），他的對於科學研究——醫院與實驗室——的特殊興趣，他的不斷努力使其科學研究和人生實際問題發生關係，實是近代罕見的一位學者。他的一生完全貢獻給科學與人類，然而他竟於一九二七年十二月二十四日死了，我們失去了一位最偉大的朋友，一位最眞實的朋友。

（此篇一部分材料，係採自 General Principles of Human Reflexology。）

二十三，七，於國立編譯館。

趙演譯

人類的學習（國立編譯館出版）

Thorndike 著　一册一元二角

本書爲著者最近名著集數年來研究之大成，於舊說頗多增訂。分析學習上之基本原則，創見極夥，如論情境之影響、相屬原則、聯結後效、可識性、可得性、嘗試系統諸原則，均是對於綜形心理學及制約反射理論亦有批評，並涉及學習之演進及將來。譯文信達兩勝。

◀趙先生其他著作▶

本能論上卷（民鐸叢書）……………一册八角
天才心理與教育（師範小叢書）…一册二角五分
教育原理（大學叢書）……精裝本一册三元五角（即出）平裝本二册二元四角
社會心理學（心理學叢書）譯本　一册三元五角
教育與羣治（現代教育名著）譯本　一册一元六角
人類心理學要義（心理學叢書）合譯本　一册二元五角
弗洛特心理分析（百科小叢書）譯本　一册五角

商務印書館發行

*C370.15(1)h—24:4

教育心理學書

商務印書館出版

教育心理學
師範學校教科書甲種　陳禮江編　二冊　定價一元八角

本書目的在敘述教育心理學中一般事實，示讀者以初學或深究之門徑，內容兼採歐美各大學通行教育心理學教本之長，全書着重事實，於桑代克等各家最新之主張或學說，亦兼陳梗概，不偏不倚。全書凡二十餘萬言，分上下兩編：上編論人類的本性，剖析人類本性，說明教育基礎。下編述本性的改變，說明學習原理。文筆清晰，圖表豐富。

初級教育心理學
艾偉編　一冊　定價一元二角

本書根據新的課程標準而編成。用簡要的敘述，統馭新穎的材料。在兒童心理的部份以後，附加「母子健康問題」一章；在學習歷程的部份以後，附加「漢字的學習心理」一章，為一般教育心理學書中創見之例。全書分十章，每章以後均附問題實驗及參考書目，極便研討。

教育心理學
師範學校教科書乙種　吳紹熙編　一冊　定價三角

教育心理學綱要
師範學校用　舒新城編　一冊　定價四角

以上四種照定價

八折發售

教育心理學概論（現代教育名著）
陸志韋譯　一冊二元五角

E. L. Thorndike: Educational Psychology (Briefer Course)

研究教育心理學者無不知桑戴克氏「教育心理學概論」一書。是書英文原本雖出版已久，然而分析的精詳，持論的慎重，在各種教育心理學中仍當首屈一指。本書由心理學專家陸志韋先生譯成漢文，與原書可稱雙絕。凡研究教育者皆應閱讀，並可採作大學教育心理學教本。

教育心理學大意（師範小叢書）
高覺敷著　一冊三角

教育心理學導言（師範叢書）
朱定鈞 張繩祖譯　一冊一元

E. K. Strong: Introductory Psycology for Teachers

心理原理實用教育學（尚志學會叢書）
舒新城編　一冊四角五分

天才心理與教育（師範小叢書）
趙演著　一冊二角五分

小學各科心理學（師範叢書）
水康民譯　一冊一元

Reed: Psychology of Elementary School Subjects

學習心理（北京師大叢書）
黃公覺譯　一冊一元六角

S. S. Colvin: The Learning Process

學習之基本原理（大學叢書）
一冊　精裝二元五角　平裝一元五角

A. S. Edwards: The Fundamental Principles of Learning and Study

倪希乃 祝其樂譯　本書為美國哥倫比亞大學心理學教授愛德華氏原著，由習慣之見地，討論教育與教育歷程之性質，為教育書中另闢之一面之佳作。內容於習慣之重要、習慣之養成、習慣之應用等等，闡述無遺。譯筆暢達，不失原書精神。

成人的學習（漢譯世界名著）
杜佐周 朱君毅譯　一冊二元六角

E. L. Thorndike: Adult Learning

此書以科學的實驗的方法，報告人們自十五歲尤其自二十五歲至四十五歲學習能力之分量與性質的變遷。著者以為人們學習之能最永不停止，成人仍可繼續學習，一掃前人在兒童與青年學習較易之偏見。本書為教育心理實驗上一大貢獻，其應用之範圍不僅限於成人教育方面，且可推及於有成人作業之工商各界。

*C370.15—23:10



近代關於情緒種種研究的清算

趙 演

一 緒論——四種理論
二 情緒的諸問題及其研究法
三 情緒的生理基礎——施林頓與坎隆
四 情緒的生理模型——白萊茲與顧地士
五 情緒表現的辨認——費里基
六 情緒強度的比較問題——心理電流反射實驗
七 自由聯想在情緒研究上之應用——容恩的貢獻
八 自由聯想及表現法在偵察上之應用
九 結論——諸說的批判

一 緒論

情緒的實驗研究，提供了幾個最有趣同時又最難解的問題，以備心理學上的探討。心理學家對於這個題目的興趣之廣大，可由近代或現代所作的實驗研究數目之多見之。但因爲他們研究的結果，彼此歧異，並顯見這個問題不易解決。其理由是不難明白的，因爲情緒這種東西，每當我們加以內省的考察時，即易消散，加以回憶時，其色彩及強度亦已失去，而在實驗情狀之下，也不易獲得一種眞正的情緒狀態；再則若想測量複雜的生理變化，以驗證當事者對於其所覺的情緒的語文報告，在技術方面且常常發生許多困難。不過困難雖有這許多，對於情緒的實驗研究，並不是一種障礙，卻是一種促進。

情緒在行爲上的重要，早已爲心理學家所承認，不過及至最近，他們纔深知一個人在學術事業或工業上的成功或失敗，固然和智能有重要的關係，但也同樣賴於情緒的平衡（即使其依賴程度並不較前者爲多）。所以促動研究的刺激，係來自實際與理論兩方面。

我們所謂的情緒反應，究竟是什麼東西呢？牠爲什麼發生呢？牠又依賴於什麼因素呢？歷來一切研究情緒的學者，差不多都承認情緒行爲或情緒狀態與內臟——心、胃、肺、及其他內部器官——有關。古代希臘的哲學家說情緒是在心臟中或腹中。現在流行的說法如「硬心」(hard-hearted)、「發脾氣」(spleeny)、「喪心」(to eat one's heart out)、「惻隱之心」(bowels of mery)等，即表示這種觀念的影響，仍存在於現代普通的語言中。此外尚有幾種看法，到今日仍

甚固定，不過已有許多改變和修正。第一種看法，是把情緒看做一種心理現象或意識現象，這種現象固伴以有機的及循環的變化，但並不依賴這些變化。依照這種看法，則一個賽跑的人和見地上躺着瘋狗而回頭跑的人，其不同並不在其生理的活動，因為這種活動是極相似的，乃在其極不同的心理狀態。第二種看法，是把情緒看做個人對於其自己身體中當時發生的有機歷程及生理歷程的覺識。這即是最有名的詹姆士蘭奇的情緒論（James-Lange Theory of emotion），此說係詹姆士一八八四年所創，與這位丹麥心理學家蘭奇所見不約而同，蘭奇則創說於一八八五年。在一般的看法，一個人悲哀時纔苦，快樂時纔歡笑。可是詹姆士批評這種常識的看法說：『我的論旨正正相反，身體的變化係緊隨於刺激物的知覺之後，當這些變化發生時我們對於牠們的感情即是情緒。』他又說：『因為我們哭泣，所以纔覺悲哀，因為毆打，纔覺忿怒，因為發顫，纔覺恐怖。』因為主張此說的人很有名，所以後來研究情緒的人的思想，頗受此說的影響。

第三種看法，頗着重內臟筋肉，骨骼筋肉及腺變化所生的影響，也着重其中所含的意識過程。吳德渥士（Wood worth）最能代表此說。他說一個情緒乃是『有機體的一種擾動狀態』。在這種狀態中，當事者是一種衝動或對於某種活動有一種意識的態度。最先是刺戟發生，其次便是傾向，衝動或動向，即要逃，或要爭鬪，後來便發生一些生理變化。這些有機變化且有一種生物的價值，因為牠使動物或人類有一種較佳的準備，以便奔跑或爭鬪。至若為奔為打，則因當時情形而定。賭氣力和賭忍耐的把戲——從馬拉松跑到雅典，足球場出乎意外的行為，危險當前的英雄事業——凡此都可以說明情緒的價值，能助長當下主要的動機，給行為以一種推動。依照這種說法，分別情緒的因素，就在動向或衝動，這種衝動當然受制於當下的動境。至若第四說，則由極端派的行為主義者華遜（Watson）代表。他對於意識完全不問。他說，我們若把我們所見的情緒行為完全描述出來，就算盡了我們科學的責任。情緒不過複雜的反應模型，例如忿怒與歡樂之不同，只在身體反應之不同。個人心理狀態之不同，是無關係的，最多也不過是一種如何感覺的語文報告而已，其價值是極有限的。

二　情緒的諸問題及其研究法

心理學家們對於情緒上的種種問題（物質基礎問題，隔離問題或情緒測量問題均包括在內），便根據這些不同的而且相反的（在相當程度內）觀點，加以研究。以下所舉各類問題，很可以代表情緒的實驗研究。這類問題，雖未全數列舉，但可使我們的討論較為集中，且更實在一些。第一類問題，是研究情緒的物質基礎及情緒狀態中的生理變化。腦及神經系統在情緒中有什麼作用呢？情緒可以離開身體變化——例如皮膚變紅，心跳及呼吸加速，拳握加緊等等均常與情緒相聯——而存在嗎？第二類實驗是想發見情緒可否用器械測量？是否有一些確定的可認識的情緒模型？情緒可否根據生理的變化來分別，而又與個人所報告的主觀情緒狀態相符？此外又有一類實驗，是研究我們如何根據語文表現或受刺激者的身體全部反應纔能斷定一種情緒狀態？又諸情緒之間是否有密切的相關？即是說，假若一個人對於一種刺激的反應情緒很强，則他對於其他刺激的反應，是否有同樣的强度。最後還有一種實驗，是要在個人歷史中找出原來煩惱的原因，以發見情緒的困難（情結）並設法解決之。由上面所列舉的問題看來，至少可見情緒實驗研究的範圍是極廣的，而種類亦甚多。

心理學家研究情緒所用的方法，通常有兩種：即表現法（method of expression），與印象法（method of impression）。表現法較為客觀，故應用較

廣。其要點卽在記錄並測量相伴情緒的身體變化，不著重內省的報告，反之，印象法則是對情緒作內省（或稱反省較佳）的研究。例如被試者報告在兩種配合的顏色中他喜歡那一種，兩種選出的音樂曲調，那種最感動他。再則，被試者若發生過一種情緒經驗，主試者也可叫他報告他的思想與感情；曾經有衝突、窘困之感，或忿怒嗎？這些東西，在何時出現？如何出現？主試者對於兩種方法的偏重，因時而異，但多數研究者都是兩法兼用，一方面盡量取客觀的記錄，但也記錄被試者內省的語言報告。

三　情緒的生理基礎

情緒類於其相伴的身體變化的程度問題，大半是在生理學研究範圍之內，所以關於這方面的實驗大半是生理學家做的。其中最著名者便是查禮施林敦男爵（Sir Charler Sheerington）的實驗（一九〇六年），他是英國有名的生理學家，他把許多狗的脊髓從頸部割斷，使腦部與全身各器官的一切聯結一齊斷絕。大凡來自內臟及皮膚的一切感覺，全被這種手術破壞，只有來自顏面、頭部、頸部上肘的感覺尙完全無缺。可是狗的身體皮膚的感覺來源，雖這樣減少，其情緒仍然存在，強度絲毫未減。例有一個被割傷的狗，對侍者仍表示顯明的忿怒和惡感。咆哮、狂吠、磨牙，其忿怒情形與平常的狗無異。而牠對於向來餵牠撫摩牠的人，也表示親愛的行爲。這種實驗最有趣的一點，卽有一狗仍保持着所謂「厭惡的」行爲。據施林敦的發見，若把一塊狗肉給平常的狗，縱然其中攙有其他食物或蓋上牛奶以圖哄騙，總是不肯吃的，狗對於這塊肉，常常表示厭惡及乘棄；其重要的原因或者在氣味方面。而施氏的「脊髓狗」（Spinal dogs）（被割傷的狗皆作如是稱呼），若給牠們一盤狗肉，也表示同樣的厭惡，不論主試者如何用力促動，牠們總不肯嗅或不肯吃。

至若近來關於情緒的神經基礎和生理基礎的研究，大半是哈佛醫科學校(Haroord medial School) 的坎隆(W. B. Cannon) 及其同事們做的。坎氏曾經透徹地研究過自主神經系在情緒活動上的地位與作用。所謂自主神經系統，我們顧名思義，卽可知是與不受當事者意志或知識支配的那些身體機能有關，例如心、肺、胃、內分泌腺的作用，以及循環變化和汗腺變化均是。自主神經系的主要分枝有二，一爲胸腹系或交感系（中部），一爲頭骶系（上下二部合成）。坎隆氏發見若有強烈的或愉快的情緒（如恐懼與忿怒）發生時，乃是交感系發生作用。交感系在身體中的普通機能爲加強某幾種活動；例如增加心的跳動，提高血壓，增加呼吸的速度。反之，頭骶部的作用，則在阻礙交感系，給與一種平衡。其作用乃在阻抑加速的心的跳動，增加唾液及胃液的分泌（因此也助長消化）維持筋肉的情調，在愉快的情緒狀態中——歡樂滿足等——頭骶系的作用超過交感系。

坎隆於一九二七年曾將許多貓的自主神經系的交感部全部割去，研究情緒經驗發生時，交感系是否一定不發生作用。貓受這種手術後，大凡恐懼或忿怒中所可見的那些內臟感覺，都已失去。但若遇見一個狂吠的狗，則所有被割傷的貓，都顯然表示忿怒的樣子；凡作嘶嘶聲、狂叫、兩耳後縮、露牙等現象都表現出來。

以上略述的兩種實驗，顯然指出在情緒狀態中，通常雖有身體的感覺呈現，但並非絕對必要。此外還有一些同目的的實驗，係用最有力量的藥品，使動物心跳加速、顫抖、皮膚變紅、呼吸加速等現象——這些變化，乃是平常在情緒反應中所常見的，假若一個個體的情緒，不過是對於其身體擾動狀態的一種意識，則他因藥物而發生這類擾動時，照理該個體必卽覺得忿怒或恐怖。可是結果並不如

是，坎隆及其同事在一大批實驗裏，指明腎上腺分泌物也和强烈的必愉快情緒如强烈的興奮、恐懼、忿怒等一樣，對於身體反應，差不多有同樣的影響。若將腎上腺液注入常人的血脈中，結果一定發生激動的生理狀態；不過當事者並不說有眞正的情緒，只是說他覺得實際雖不怕懼，但他也許會怕懼。和這種發見有關的，還有一些事實，也經坎隆指出，卽在各種情緒狀態中的身體變化或生理變化，雖然彼此相同，有如在情緒狀態與非情緒狀態中（例如作有力的體操，裸露於冷空氣中他等所引起的感覺卽爲非情緒狀態）中相同一樣，可是其中所含的意識狀態則彼此大不相同。由這類觀察的結果，可見詹姆士蘭奇的情緒說似乎是靠不住的——至少也需要相當的修正。但在結束這一個題目以前，我們可以報告人類感覺的病態喪失之一例。據登納（Dana）（一九二一年）報告說：有一個婦人，因爲頸部折斷，致使脊髓受傷，於是全身、全臂、全腿的筋肉完全癱瘓，絲毫不能感覺。她生活了一年，不見人格上有何變化；喜怒哀樂，似與尋常一樣。像這種情形，是極難與詹姆士蘭奇的情緒論符合的。

近來坎隆（一九二七年）曾提出一種假說，用以代替詹姆士蘭奇的情緒論，卽承認情緒乃是大腦皮層與視結交互影響之一種結果。視結有時亦稱間腦(Thalmus, or diencephalon or between-brain) 乃是一大塊灰色物質，適在大腦皮層之下。這是接受來自身體的衝動的一種感覺中樞，達到皮層的一種門戶。坎隆氏發見一個貓的皮層若全部割去，仍顯出很激烈的情緒興奮，「一種僞怒」。這種事實足以證明忿怒（或其他情緒亦然）係賴於來自皮層下區域的衝動。巴德（Bard）（一九二八年）循着這種引導，大約用五十個貓施以手術，將其皮層及腦幹諸部同時割去，也發見忿怒情緒表現的中心係位於下視結中。所以依照坎隆的理論，當視結插入皮層之時，同時也發出運動衝動，因而引起內部的複雜變化。身體中的這些感覺變化，又轉而由視結送回，藉以助長情緒的意識。坎隆引了很豐富的臨床證據，表明視結和情緒經驗或情感經驗實有密切的關係，在平常大腦中這個較舊較原始的部分，係受皮層的阻抑；及經疾病或傷害被「釋放」後，遂往往有一種極廣的，不能控制的情緒表現（例如大笑或大哭）發生。可見諸種情緒之不同，乃是由於中樞（皮層）因素所致，卽由引起情緒的刺激對於個人所具有的意義而定。所以坎隆理論的主要結果，便是向來重視身體變化的，現在轉而視腦部變化。

四　情緒的生理模型

在本節中將報告兩種實驗，這兩種實驗的目的，都在研究在生理方面是否有確定的情緒模型，若有這種模型存在，能否用器械加以精確的測量。一種實驗是白萊玆（Blatz）做的（一九二四年），一是朗地士（Landis）做的（一九二六年）。二者均最能表明在這種研究上現在所用的方法。

白萊玆的實驗，目的乃在找出生理方面是否有一種實在的擾動情形，與我們所謂的恐懼相當。被試者約有四十人，包括男女兩性，由主試者告訴他們，實驗的目的乃在研究長時間內心跳速度的差異。將每一個被試者都好好綁在一張椅子上，要他獨坐在一間暗室中，眼睛用布蒙起，約經半小時之久。在這期間內這個被試者發生的心臟的變化，呼吸的變化以及皮膚的電變化，都仔細紀錄下來。心跳的力量和規律係用電流心臟紀錄器（electra-cardiograph）（一種精緻的電流測量器）測量，用攝影軟片紀錄。至若呼吸的紀錄，係採用一種胸腔運動測量器測量，也攝在同一軟片上。其次皮膚的顫電行爲上的變化，（卽所謂心理電流的反射(Psychogalvanic reflex)(註) 的現象），則看電流測量器的紀錄

可以得知。白萊茲實驗的結果，發見他的被試者坐過三次半小時以後，總是發生正常的反應：即因動境奇特而引起的些微神經擾動和怯懦，已經完全消滅不見。但在事實上，經過這樣多的手術，有許多被試者，在半小時未滿以前，就已經睡着了。這些初步的紀錄，可稱爲對照組實驗。

這種實驗中所用的椅子，前面釘有鉸鏈，若將鉸鏈突然放開，椅子必向後倒，人也隨而後倒。此外又用一個堅實的門桿，以防椅子已倒過六十度的弧形後逐漸翻倒。最初三次椅子未倒之前，都由主試者預先通知（這即是上述參照實驗）所以至此些微的神經興奮和怯懦已經完全消滅，及至第四次，椅子後倒，白萊茲並不預先通知被試者，企圖使被試者發生一種恐懼反應，而由上述器械所得的紀錄，即可顯見一種情緒的生理狀態，還在我們主觀方面，便稱爲恐懼。大凡後倒確能引起恐懼，乃是無可懷疑之事。所有的被試者，都報告最先眞是有一種恐懼，其後往往有忿怒或好玩的心情相隨。再則椅子後倒，被試者便掙扎、呼號、喊主試者的姓名，並用其他種種方法表明有情緒的煩擾。後倒所引起的效果，可略述如下：所取記錄係在後倒之前，後倒之時及後倒之後六分鐘：

（一）呼吸較爲促迫，被試者每作短促的吸入，呼出則較緩慢，所以呼吸的比率 $\frac{\text{吸入}}{\text{呼出}}$ 減少。

（二）心的旋律較不規則。心跳初則加速，有時多至二十次。繼而較緩，緩後又有一個加速的時期。

（三）在心理電流的反應中，有很顯著的電流偏斜現象，在椅子後倒後一秒半至三秒鐘，即行發生。

除這些有機的擾動外，還有較大的筋肉運動，作逃避的掙扎，手臂和腿的反射運動及擺動，以及呼號。及至後來實驗，被試者對於後倒有一種預料的態度（因爲曾經預先告知），故生理的效果不及未預料者那樣强烈。被試者適應能力的養成是很快的，第二三兩次後倒所引起的煩擾，就不及第一次後倒。

這種實驗，固表明有一種極確定的普遍身體擾動的狀態存在，但人與人之間，或單就某個人而論，並無模型存在，即是說，反應是無規律性的。所採取的方法有種種不同，所以我們絕不能說有一種極分明的生理狀態，可以稱爲「恐懼」或「恐怖」者存在。

朋地士（一九二六年）還有一種稍微相似的實驗，目的乃在研究極强烈的情緒擾動對於呼吸、血壓、胃腸作用、及基本新陳代謝作用的影響。大凡呼吸的情形（包括胸呼吸及膝呼吸），可用胸腔運動測量器發見之。至若血壓（即動脈中受心臟跳動及動脈緊張的勢力所生的壓迫），係用檢脈器（Sphyzmo-graph）放在上臂上面測量。胃臟收縮的測量方法，是叫被試者吞一個附在橡皮管上的小氣球，胃臟一有收縮，必使氣球的體積發生變化。至若腸的收縮的測量方法與此相似，不過氣球係放在腸中。基本新陳代謝作用（大致可說是呼吸中所放出的二氧化炭的分量）的測量方法，是叫被試者向着一個特製的器械呼吸。這一切生理變化或變量的分量，同時用幾個鼓在一張移動的烟紙上畫點，就可以紀錄下來。被試者共三人。

最初三星期，都是採取常態的紀錄，然後開始下列的程序；斷絕各被試者的飲食四十八小時，睡眠三十六小時。到這個時間的終了，給被試者一種電擊，「分量以被試者所能忍受而不掙扎者爲度，」這樣繼續施用，直到被試者表示不能再忍受爲止。然後各給與一種興奮劑，每小時紀錄一次，以五小時爲一段，其後每日施行一次，一若繼續五日。朋地士所得結果，大約如下：

（一）基本新陳代謝作用　在受電擊前的預料期間，速度平均（其間差異

甚大）增加百分之三十，繼後便迅速下降，六小時至八小時以後，再恢復常態。偶然亦有忿怒發生，同時新陳代謝的作用亦即加速，但有時亦有減少。

（二）血壓　電擊開始時，血壓立即增加，心跳亦加速，且不規則。刺激若繼續施用，心跳逐漸有規律，血壓亦下降。蒯地士說這些變化和施割治手續後所發生的震動現象極其相似。

（三）呼吸　呼吸較快較淺，有喘的傾向。

（四）胃腸的收縮　電擊對於胃臟收縮的影響，各不相同。有一個被試者的胃臟收縮甚為顯明，有一個則暫時停止。又有一個因為不能使用器械，所以沒有記錄。至若腸的收縮，刺激一開始，三個被試者的都停止。

實驗完畢之次日，各被試者草一報告，敍述他的經驗，態度與感情。三人的報告，都重視疲勞、嘔吐、偶然的發怒與奮運動之不調節諸現象，絕少說及確定的愉快感情或不愉快感情。他們也不覺得有生理的變化發生，三人都不一致承認覺得有某種情緒存在。此外，尚有一個特點，和白萊玆的實驗一致，即被試者雖報告有某種情緒狀態存在，但同時並不一定有一種生理變化的狀態或一致模型相伴而生。只有驚詫（Surprise）（或一種情緒擾動的來到）的生理模型，似乎常伴某一種主觀狀態而生。驚詫的特徵為：心臟跳動突然毫無規律，呼吸不勻，胃臟收縮。主觀情緒狀態適合於詹姆士蘭奇的學說，只有這一種。不過驚詫，雖然表明一種情緒的興起，其本身很難說是一種情緒。

（註）心理電流反射一詞有略加解釋之必要。若將電極接於皮膚之兩點上，同時聯以一極精密的流電測量器，則兩點之間必發現電流的現象（可由測量器上針之偏斜見之）。這種電流，即表示兩點的電力各有不同，若在情緒狀態中，此種差異更為加大，所以往往都看做是情緒狀態強度的指數。流電偏斜現象即稱為心理流電反射。據云此種現象，係發生汗腺分泌的變化，而管理汗腺者，大半為自主神經系之交感系，而據前所述，情緒發生時，自主神經系最為活動，所以便獲得一個假定，因為情緒（例如怕或怒）的發生，遂致汗腺分泌旺盛；而旺盛的結果，則使皮膚對於電流的抵抗力減少，所以發生偏斜現象。

五　情緒表現的辨認

採用實驗的方法，尋出我們根據照片如何纔能精確判定像片上表情者，以費里基（Feleky）（一九一四年）為第一人。她的被試者共一百人，每人給以她自己的像片八十六張，各張表情不同，另外又給以一張表，表上列有許多情緒的普通名詞。每像片有一號碼，號碼另列在一張紙上，被試者觀察像片，認為表現某種情緒，即在情緒名詞表中尋出一適當的字寫在號碼表上該像片號數的對面。照片的情緒種類甚多，由恐懼、忿怒起，至驚詫同情宗教感情止。大致而論，實驗最顯明的結果，就是每一張照片的判斷各不相同，所列一切情緒，都包括在內。一般而論，忿怒（anger）、恐懼（fear）、暴怒（rage）三者的判斷最不一致；恐懼往往與疑懼（Saspicion）相混，暴怒往往與通常所謂的「恐怖」（borror）相混。表示鄙夷（Sneering）與厭惡（disgait）的表情，判斷最為正確，不過往往都稱為「輕蔑」（Scorn）和「藐視」（Contempt）。這種實驗，在實際應用上當然是有限制的，因為平常一個人發生情緒時，並不保持一種姿態。不過由此我們可知根據像片上的顏面表情來判斷一個人的情緒狀態，實最靠不住的。

假若判斷者聽着聲音，看見反應，且知當前的刺激動境，他的判斷又可以較有進步，但仍不能說是完全。近來施爾曼（Shernem）（一九二八年）做過一個實驗，證實這一點甚為明白。他的實驗是對着三十二學心理學的研究科學生開映一種活動影片，影片中係嬰兒對於四種刺激的反應。四種反應如下：一、饑餓；二、

突然從兩三尺高的距離向着桌子落下，三、限制他的頭和臉，四、用針刺，影片中的刺激情形已被抹去，故觀察者不得見。三十二個人對於兒童的情緒，反應的判斷，全不一致。十三個人說饑餓反應是忿怒，七個人稱爲饑餓，九個人稱爲怕懼，三個人稱爲痛苦，一個人稱爲憂愁，一個人稱爲驚慌。十五個人稱對於落下的反應爲忿怒，只有五個人說是怕懼。又在一個實驗中，用醫科學生及保姆爲被試者，將引起情緒反應的刺激及反應本身都給他們看。在這些條件下，判斷即大有進步。落下的反應差不多都稱爲恐懼，限制判斷爲忿怒，針刺判斷爲痛苦。不過若將影片的次序設法排列，使兒童情緒反應未發生之前，呈現不是引起這種反應的刺激，結果，判斷的正確度又大爲減少。可見判斷者的意見，多半根據於刺激，很少根據於反應。若不是在實驗室中，而在其他情形中，當然也是這樣的。我們判斷一個人的情緒狀態，多半是根據於刺激對於這個人將要發生的效果，很少根據他的外表反應。蝸遜說嬰兒有三種確定的情緒模型，即怒、怕、愛。可是施爾曼的研究，顯見這類顯然可見的模型，似乎是不會存在的。嬰兒的恐懼或忿怒，其模型因動境而常有變易，即嬰兒與嬰兒之間，亦彼此不同。

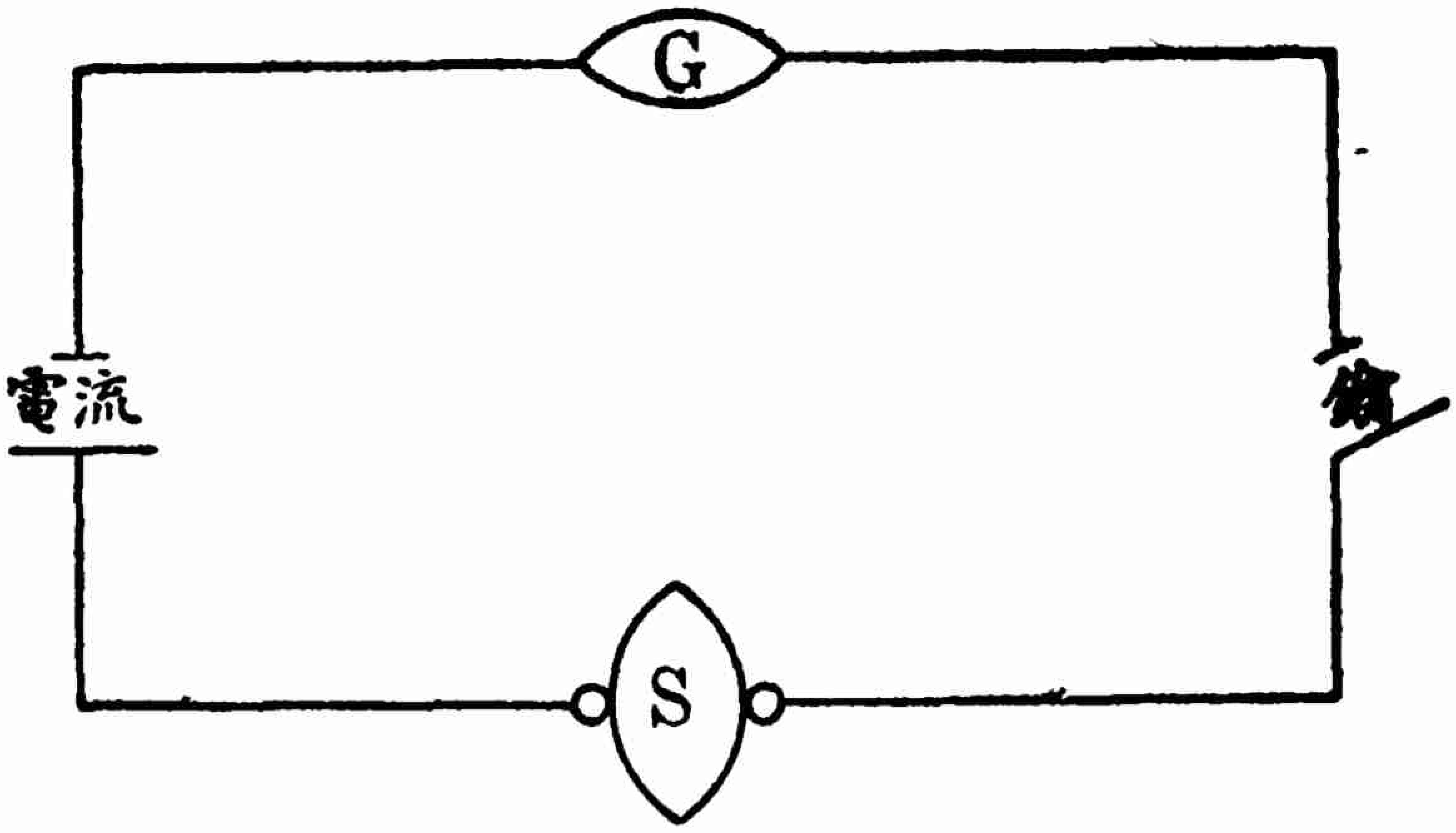
朗地士（一九二四年）又做了一種實驗，研究主觀報告的情緒是否有確定的易於認識的顏面表情相伴。他用種種引起情緒的動境來刺激被試者，同時用照像機把當時的情形攝下。動境總數有十七種，其中數種較顯著者如下：嗅一瓶阿摩尼亞，但主試者故意告他是檸檬；看猥褻的圖畫；割斷老鼠的頭；强烈的電擊。被試者之中有婦女十二人，男子十二人，男孩一人。爲更便於分析顏面筋肉所表現的運動種類及分量計，又把各人面上的這些筋肉用焦炭畫出，使其在像片上可以較爲顯露。

被試者描寫動境的情緒價值，係用種種的方法，或用謾罵，或用呼喊，或用語文的描述。諸動境中，以引起嫌惡、忿怒、驚詫及性慾者爲最多，可連同被試者在這些狀態中的像片一併研究。朗地士像這樣作種種比較後便說道：「被試者無論報告任何一種情緒，都不見有一種筋肉，或一組筋肉或一種表情常常相伴而生，可說是該情緒之特徵。任何語文的主觀報告，並無一定的表情與之相連。此外還有一種偶然的有趣的發見，而男子應用顏面表情較多於女子，」再則笑乃是最普通的反應。

六　情緒强度的比較問題

在情緒的研究上，還發生了一種問題，即一個人的諸種情緒狀態的强度，是不是彼此相關的；詳言之，假若一個人對於一種標準動境發生一種極强烈的怕懼反應，則他對於引起忿怒、欣喜或憂愁的動境，是否也發生一樣强烈的情緒反應；至若關於反應强度較低的人，問題也是一樣。威勅斯勒（Wechsler）（一九二五年）曾設法答覆這個問題，他用電流反應（Galoanic reflex）作爲情緒强度標誌。心理電流反應已在前面說過，乃是一種皮膚現象，發生於皮膚上兩點電力之差。而這種差別，又或係由於汗腺分泌作用發生變化所致。左圖的表解即是電流反射發生的簡單情形，測量此種反應常用的器械爲達氏電流測量器（D'Arsoval galvanometer）。有幾位實驗心理學家，都說心理電流反應的情緒有一種特殊性，但這種特殊性，殊爲可疑。心理電流反射所依賴的身體抵抗，現在已知整日都在發生變化，而疲勞、深呼吸及筋肉的努力都會引起一種近乎偏斜的現象，同時並沒有所述的任何情緒。不過威勅斯勒確已明白指出情緒狀態確能引起極廣汎的心理流電反射；所以在實驗之中，故意選擇那些足以引起情緒反應的刺激，則反射的範圍便很可當做相對情緒强度的表徵。

左列簡單的圖解表明心理電流反射（p、g、r）如何可以測量。



右圖G是電流測量器，S是被試者，與G同電路，且爲電流之來源，其電力常爲二至四弗打。電路若被鑰關住，量尺上卽有初步電流偏斜現象發生，然後由主試者紀錄之，被試者受刺激時，則由此點測量的偏斜現象卽是p、g、r之量數。又常用一種懷氏橋（Wheatstone bridge）使這種初步偏斜現象回到零度，故一切p、g、r均可由此參照點得到。

實驗中共用十一種不同的刺激，例如用針刺被試者，突然按汽車的喇叭、搖鈴之類。這些刺激，除兩三個可能的例外，預計都可以驚嚇或煩擾被試者，所以都足引起忿怒，痛苦，或緩和的恐懼。被試者對於各種動境的反應，卽以電流測量器上的記錄測量之。又依照各人對於動境的心理電流反射的範圍，把三十個被試者按着對於十一種動境的反應成績，依次排列起來，成爲若干等級。諸等級間的相關度，最少者爲〇或負的相關（毫無關係），最大者·八〇或更多（關係最密切），平均爲·五八。在相關度爲·八〇的情形中，所以能有這樣密切的相應，當然是由於所關涉的兩種動境彼此相似所致，第一是對於突然發聲的汽車喇叭而生的反應，第二是對於同一刺激的反覆而生的反應。這種實驗，當然不能遽作結論，不過就實驗室的情形而論，我們大致可以說人們對於任何刺激，並非都有一種高度的情緒，亦非全無情緒。對於這種動境發生富於情緒的反應（電流的偏斜甚廣）並不見得對於別種不同的動境也有一種範圍相同的擾動。

七　自由聯想在情緒研究上之應用

至若情緒研究上所用的印象法，自由聯想測驗卽是一個人人皆知的例證。最初使用聯想測驗法的是心理分析家容恩（Carl Jung）（一九一〇年），他用以診斷情緒的困難或情結（Complex）。容恩的方法，是在被試者之前呈現一些字（通常爲一百），叫被試者把所想到的第一個字或所發生的第一個聯想趕快報告出來。所選擇的字須包括各種動境，假定對於被試者有情緒價值的字，也包括在內。這些所謂的『關鍵字』（Critical words）係混雜在許多無關係或無害的字中間。左表中所列的二十五個所謂關鍵字，卽係由容恩的表中選出，可爲說明的例證。至若容恩及其他分析家所用的聯想法的基本理論如下：大

凡神經過敏的人或患神經病的人所表現的極端怯懦、窘困、無益的恐懼、焦慮和煩惱（在常人中亦有此現象，不過程度較淺），都集中於那個人生活中已經忘卻的不甚了解的情緒事件上。表中所列的那些字，因爲會「觸着」被試者的情緒，所以當然使他發生一種極關係於個人·的或情緒的聯想，同時還有相伴的現象發生，例如說發笑或臉紅。反應時間之延長，刺激字之反覆，或毫無反應發生，在容恩解釋，認爲是被試者要避免與刺激字有關的不愉快的聯想。這類反應即稱爲『情結表徵』(complex indications)照心理分析家平常的用法，一個情結係指一羣觀念，或一夥觀念，集中在一種與被試者有很多情緒關係的事件上。所以一個人若對於宗教事件格外興奮或格外擾動，便說這個人具有一種『宗教情緒，』又有一些人則被認爲具有性的情緒，或缺陷的情緒，而所謂缺陷情緒，通常係指一個人覺得種種不適的情感而言。

從容恩一百個聯想字表中所選出的二十五個關鍵字

死	老
跳舞	打
病	洗
發怒	怕
游泳	兄弟
可憐	錯誤
要死	焦慮
祈禱	接吻
錢	新娘
輕視	純潔
不公	滿意
結婚	婦人
可笑	

若根據心理生活中嚴格的『心理』前定主義(Psychic determinism)的原則（佛洛特之說）則每一個反應，用其先行的反應都可以完全解釋，因爲這一切先行的反應，都難免和牠有相當的聯結。因此便說，不論任何一個字，在被試者的經驗中，都和一種原有的情緒擾動相聯，所以若追本溯源，必可發見這個人的困難或情緒的根源。舉一個簡單的例以爲證明：被試者對於「可笑的」(ridicule）一字的反應時間，若是延長，或帶有情緒，分析家若再加詢問，必可發見病人煩惱的來源，就在因爲他有一個異形的鼻子或口吃，致使旁人揶揄他、折磨他，以致發生不適和災害的感覺，因此正常的生活便受了嚴重的障礙，第十五表中，接吻、新娘、祈禱、可笑、焦慮及其他相類的字，據說所引起的反應，都可認爲是情緒的表徵。

心理分析家對於聯想法曾廣爲採用，其方式則有種種不同。但心理學家則反對聯想法，就說這種測驗也許是情緒或被壓抑的不合流俗的思想與願望之表徵，但心理分析者的解釋，往往過甚其詞。差不多每一個人有時對於宗教事件或性的適應，都會感覺煩悶，或感覺低微，假若受了分析家充分的指導及刺激，也許都能表現幾種情緒。這種情緒，尤其在性生活方面爲然。因爲在現在社會組織之下，這類事件上往往不能獲得充分的自由表現。

對於聯想法曾廣爲應用者爲康特(Kent)和羅生諾夫(Rosanoff)（一九一〇年），他們用以比較常態人和精神病者的反應。他們也是用一百個字，其中包括一些具有或然情緒價值的刺激（即包括通常的煩惱和焦慮），及一些

或許不相干的字例如桌、椅、火爐之類。這張表給與一千個常態人及二百四十七個精神病者，他們對於各個字的反應，都仔細用表列出。由這許多材料中所得的最顯著的結果，便是精神病者所作的「個別」反應，其百分數比常態人大得多。大凡一個人所作的反應，非團體中的其他任何人所作者，即稱「個別反應」。常態組所作的個別反應約為百分之七，精神病組則為百分之二十七。有很多個別反應，在主試者的解釋，都認為也許是自我中心思想或其他異點的表徵；而許多「普通」反應（另外一些人所作者）則認為是表示個人對於團體標準的一致。表中各個字的各種反應及其出現次數都表列出來。由這些表，一個人可以決定他的聯想是怎樣普通，或怎樣特別。

八　自由聯想在偵察上之應用

由實驗的觀點而論，自由聯想測驗若作「偵查的」的應用，實在是把字反應法(word-reaction method)作一種更直接更有良好控制的應用。這種偵查的用法，我們顧名思義，即可知其目的是要在幾個有犯罪嫌疑的人中，發見眞正的罪狀。在心理實驗中，「犯罪」通常都是一種玩意，從幾個可能的候補者之中，指出一個人來。這種玩意，必設法佈置，使主試者或全班學生都不知道誰是「犯罪者」。聯想測驗的目的，就在根據被試者那種洩漏秘密的聯想，從幾個嫌疑犯中找出這個犯罪者。通常這些聯想反應，不是異樣的延長，便是帶有情緒的色彩（有發笑或窘困相伴而生），或者直接影響於測驗的答案，而顯出誰是嫌疑犯。

容恩曾在下述實驗中用過字反應法，即可作為說明的例證：有一個醫院的視察者報告他說，她所管的幾個看護婦中，有一個失了一隻錢袋，袋中有一張五十法郎的鈔票，一枚二十法郎的錢幣，幾個生丁，一根小銀錶鏈，一塊空印花版，和佐里齊城道生巴赫靴鞋店(Dosenbach's Shoe Shop)的一張收據。這個錢袋本來係放在衣櫃中，即從衣櫃中被偷去。根據種種情形（此地無詳述必要），只有三個看護婦可疑，因此都給她們一種聯想測驗。關鍵字如下：被偷者的姓名、碗櫥、門、開、鑰匙、鈔票、金子、七十五、十二、二十、錢、錶、錢袋、錶鏈、銀、藏、毛、深紅皮（錢袋的顏色）、生丁、印花版、收條、道生巴赫；另外一些字則與偷竊無直接的關係，但亦有情緒的價值者，為竊取、偷、嫌疑、廉恥、法庭、警察、說謊、害怕、發覺、拘捕、清白諸字。這些關鍵字，分佈在兩倍多的無關係字中，總合即成一總測驗。

然後將這種測驗，分別測驗可疑的三個看護婦，各人對於各個字的反應及反應時間（以一秒之五分之一為單位）都記錄下來。三人（我們稱之為A、B、C）對於無關係字及關鍵字的反應時間的中數，列如下表：

A、B、C三人對於無關係字及關鍵字的反應時間（以一秒之五分之一為單位）

	A	B	C
無關係字	10	11	12
關鍵字	16	13	15
差數	6	2	3

A的「正常」反應時間——由其對於無關係字反應見之——在三人中為最短，但比較B或C對於關鍵字的反應，卻緩慢得多。這種事實，自然是表明A是偷竊者（雖然未可作為結論）的證據。然後容恩又計算各看護婦所作的「不完全的反應」(imperfect reproduction)的數目。所謂不完全的反應，即謂反應發生時，頗為躊躇，或不甚順暢，並且屢屢反覆，或具有顯明的情緒擾動。據容恩說，這類反應，係發生於關鍵字所喚起的強烈情調的聯想（這種聯想可以達到

後來的幾個反應上)。所以我們可以說，被試者的態度必變爲『急促的，』再實驗下來，愈顯見狼狽不堪。由這個表，我們可以看出A的不完全反應爲百分之六十五，B爲百分之五十六，C爲百分之三十。實際反應的分佈如下：

A、B、C三人對於無關係字及關鍵字所作的不完全反應數

	A	B	C
無關係字	10	12	11
關鍵字	19	9	12
差數	9	3	1

A對於關鍵字的反應多九個，B的反應多三個，C只多一個。由這個測驗，可見嫌疑仍屬諸A。此外，除根據對於所謂無關係字所作的情緒表徵外，又根據對於關鍵字所作的情緒表徵的過多百分數，再作一次檢查，結果發見A的過多數爲百分之百，B的爲百分之〇，C的爲百分之五十。根據這些統計的結果，且將反應的性質，詳加研究，容恩卽斷定嫌疑最大者是A。後來A的供認，就證實了這種判斷。

至若表現法也曾用以發見罪犯或欺騙。馬斯通(Marston)(一九一七年)和拉森(Larson)二人曾把血壓的變化當做說謊或欺騙的表徵，他們都獲得不少的成功。馬斯通說，對於一種有和解可能的問題發生反應時，若同時心臟收縮的血液，由八密里米突升到十密里米突，卽足以顯見被試者是在說謊。拉森係先應用聯想測驗，後應用直接詢問法，他也把血壓的升高當做表徵，在幾件實際犯罪的事件上，頗奏功效。不過血壓所受的影響不止一種，而上述所用的方法，仍然是實驗性質的，所以這些測驗的發見，現在若卽視爲欺騙意識的最後證據，似嫌過早。

九 結論

在本篇的第一部分，我們曾大略敍述過關於情緒組織的四種稍微衝突的意見。依照第一種意見，情緒乃是一種心理現象或意識現象，不大依賴身體的變化；身體的變化，固然常常相伴而生，但卻具有一點偶然的性質。第二種意見，是把情緒看做個人對於其身體的腺筋肉及循環諸變化所引起的感覺變化的知覺(這是詹姆士蘭奇的理論)。第三種意見，是把情緒看做某一類活動所引起的一種意識衝動或傾向，再加上擾動的身體狀態所引起的一堆感覺。第四種是行爲派的意見，承認情緒不過是反應模型的本身，至若意識狀態，卽使認爲可以存在，可是並不會引起任何結果。

現在我們擬盡力採用現在所有的實驗上的證據，試爲評衡這些意見的價值。第一種意見，說情緒不過一種意識狀態或心理狀態，顯然是範圍太狹。個人準備應付危險或其他是以引起情緒的情境時，當時身體變化所發生的影響，實在是非常明顯確切的，絕對無法否認。再則我們討論情緒的反應，絕不能忽視在情緒發生上骨骼筋肉的作用或腺的重要。至若第二種意見——卽詹姆士蘭奇說所表示者——也許是不能成立的。施林敦(Shrington)及坎隆的實驗，卽可證明。但第四種意見(行爲主義的說法)也未見得對，老實說，雖有許多實驗用極優良的方法施行，也無法找出情緒有一種確實的生理模型或一種極特殊的行爲反應。

因此最後我們便僅有第三種觀點，幸而這種觀點，似乎是十分滿意的，因爲牠一方面重視情緒的意識方面，同時又重視與情緒相伴的身體變化。據這種意見，情緒的『模型』並不在大羣的生理變化中，而是在有機體的衝動或心向中。

生理的變化大半是含渾的，並不因情緒而有別。例如恐懼之際，當時的心向是要離開——逃避刺激的影響——，而在欣喜之中，當時的衝動則是要繼續刺激的影響。一般而論，衝動之發生都在身體發生變化之前，身體的變化往往是作爲準備的反應，其價值乃在有機體的進化上。這種意見，似與最近代的情緒理論（即坎隆所主張者）非常一致。至若坎隆之說，已見前述。本篇的目的，是想指出自近代實驗法發生以後，現在我們對於情緒如何卽有巨量的確實知識。關於情緒狀態的神經基礎與生理基礎，我們已知道不可。相伴情緒而生的複雜的生理變化、循環變化、及電的變化，有許多曾經測量過。研究幾種變態情緒之原因的技術，亦已發明出來。至若未完成的工作，當然是很多的。將來的研究，則在設法在生理方面與心理方面使情緒更有確實的分別。至若發生的研究，當然也有幫助的，因爲可以指出情緒如何發展，如何組織；若是可能的話，又如何乃能加以控制，以謀個人及社會的幸福。

閱讀資料

一、關於情緒實驗研究的文獻，可看牟地士氏實驗心理學之基礎（Foundation of Experimental Psychology）（一九二九年）第十三章情緒的表現中有一綜括的考察。

二、關於有機狀態在情緒中的作用，可看坎隆氏痛苦、饑餓、恐懼及忿怒中的身體變化（Bodily Changes in Pain, Hanger, Fear, and Rage）（一九二九年）第二版（此書中國已有譯本，商務印書館出版。）

四、對於詹姆士蘭奇的情緒論作有趣的修正，並討論情緒之重要者，見奧爾波特（F. H. Allport）社會心理學（一九二四年）第三章及第四章（此書已由譯者譯出，商務印書館出版。）

（此文據 Garrett: Great Experiments in Psychology 譯出。）

商務印書館

新出版

小學教育叢書

小學學生
出席與缺席問題

朱智賢著 一冊 三角

本書爲小學行政中專題研究之參考書籍。書內關於小學生出席與缺席問題之演進，管理及處置方法，無不追本窮源，旁引博采，詳細敘述。表式插圖，附列甚多。可供各小學校長或教員，爲參考研究之助。

小學生作文指導叢書

書信作法 三冊 各一角

公告作法 二冊 各一角二分

吳增芥等編 本叢書共分十一種：（一）書信作法，（二）日記作法，（三）劇本作法，（四）筆記作法，（五）說明文作法，（六）議論文作法，（七）公告作法，（八）單據作法，（九）遊記作法，（十）小說作法，（十一）應酬文作法。文字淺顯，取材切實，可供五六年級兒童課外閱讀及教師指導兒童作文之用，茲先出上列兩種。

*C371.5(3)h—24:3



幼童的記憶及其實驗

朱鎭蓀譯

——此文係從 Ada Hart Arlitt 著 Psychology of Infancy and Early Childhood 書中譯出。

一 概論

在此地所用的記憶名詞的意義，係指嬰孩與兒童因與他們的環境接觸的結果而發生的變化以及這種變化的知覺的相關。從廣義方面講，這個名詞係指任何被學習的事物，即包含在生理上的記憶，習慣以及其他等等的標題下分類的現象。從狹義方面講，記憶係指與觀念，印象，和概念有關的知覺生活的部份。為我們便利計，我們把這名詞用在廣義方面。在最初的嬰兒期中，嬰兒所得到的印象對於他以後的行為是有很大的影響。雖然這些印象不能被回憶至任何確定的程度，可是每一種新的經驗的重演都是以牠們為根據的。

兒童的記憶的進行乃與成年人的記憶一樣，亦是依據兩種主要的聯想律：(1)接近聯想(2)類似聯想。

接近聯想——接近聯想不是同時的，即是連續的。當兩件事物在同時或同一地點或同時亦同地點經驗，若其中一種如一種觀念或一種事物發生時，便會喚起其他一種的。無論何處當兩件事物直接連續經驗時，若果一種發生，亦會喚起其他一種的。例如嬰孩屢次看一種物件，讓我們說一隻狗罷，同時若有人說「狗」字，那末所有由看，聽，感覺以及實驗狗的結果的刺激物都來到兒童頭腦中與「狗」字的聲音相聯合了。當狗字的聲音發出以後，他便能回憶到狗的物件。反之，當狗的物件發現時，亦可以回想起「狗」字。這一點可以證明當經驗同時發生時的接近律的作用。我們還可以引用一個幼童的計算來作經驗連續發生時接近律的作用的證明。若有人反複的對嬰孩說「一」「二」「三」「四」，當這四種數目呈現時，兒童亦能依次序的重述。

同樣的經驗可以連續的和同時的聯想起來。例如，2＋2＝4呈現在黑板上，同時把所有的符號亦呈現出來，兒童便可以連續學得二加二等於四。

接近律的作用頗為明顯，牠的例證常常可以看見的。倘若有人說，「哥倫布發現美洲」他差不多自動的可以說出「一四九二」。倘若把材料換個不同的方法來呈現，例如，「在一千四百九十二」一個句子，他亦可同樣自動隨着想到「哥倫布渡大西洋」。

類似聯想——當兩種物件或情境有共同的性質時，其中一種表現，亦可以喚起另外的一種的憶像。在那裏面共同的性質是可以觀察到的。物件或情境的類似大半是依靠有經驗的個人。類似是一件很簡單的東西，如圓的月亮的知覺

與圓的皮球的知覺類似，和月亮的光的知覺與圓路燈的光的知覺的類似。在這種情形之下，這兩種物件的圓與光可有一種類似的知覺幼童對於同樣物件的類似是不易觀察到的，因爲他們的經驗尚淺薄，不能從相同物件的合成的性質中去分析牠們，成年人對於發現兒童不能觀察一種簡單的藍色和衣服上木塊上以及天上所發現的藍顏色的類似，往往總是驚異。兒童只有靠顏色，形式，距離，方向，和數目的經驗的增加，才可以斷定在物件與情境中所發現這些性質中的類似。兒童不能觀察到成人認爲相同的物件中的類似往往是父母與兒童間的一種誤解的原因。在任何情境之下成年人的行爲似乎須要類似的，但在兒童方面則不然。他們在第二種情境下的行爲將完全與在第一種情境下的不同。例如，一個兒童或可以服從他的母親，可是當他遇見他的祖母時，他不見得會服從她的。教育的歷程大部份是與類似的發現有關係的，那就是發現在表面上完全不類似的物件中的關係點。例如化學家指出在煤和在金剛石中的炭的關係，物理學家指出包含同樣的要素的液體與固體狀態的關係，心理學家指出某一種反應的刺激物和另一種完全與引起行爲的刺激物無關的刺激物中的關係。凡能識別普通人所不能觀察到的類似乃是天才的特性中的一種。牛頓觀察到墜落的蘋菓認爲是地心吸引律的運用之一種實例，以及以後對於此律的眞確實例的同等觀察，乃是這一點上的一個好的證明。發明往往是證明普通人認爲完全不類似的物件中的類似的原理，如飛機中的滑動物的運用，水壺中的蒸汽作用與推動機器中的關係的知覺以及其他等等。再者，遙遠的類似知覺可以增加到無限的程度的。這種知覺常爲詩歌中的必需條件。安其爾(Angell)從藍恩(Lang)所著的短詩與多塞(The Odyssey)中引用了幾句來證明這一點：

快樂地，從近代言語製作的歌曲裏。
人們回過身來………………
在那疲倦的時光的音樂中間，
他們聽得像是在西方沙灘上的海洋
那與多塞史詩裏的冲撞與吼叫。

次要的聯想律——接近律與類似律的運用大半爲三種次要律即近因，多因，及强因所決定的。幼兒有無限的接近經驗，在這些經驗當中，當一種物件呈現時所要選擇的觀念是由以上所述及的三種次要律的運用而斷定的。例如，有許多已經接近聯想的經驗，其中屢次發現的一種要比發生次數較少一種容易回憶，除非後者是很新近和很强烈的。例如，對嬰兒說一「貓」字時，他便要想到他家中常常看見的貓，除非他新近又看見另外一隻貓，則這隻貓的觀念便會在他已經有多次經驗的一種觀念之前發生。在另方面，當對兒童說一「貓」字時，則曾經驚嚇過兒童的貓的觀念有在先發生的傾向，雖然他對於在家中的另一不同貓有較多和較新近的經驗。所以一種單獨的强烈經驗有在受多因與近因供給較大力量的聯想之前回憶的傾向。强因律是用來使經驗深印在兒童的記憶上的，但是這種使經驗深印在兒童記憶上的工作，若僅依靠多因，則非增加力量不可。兒童在具體的物件呈現和使該物件變爲有趣時去學習該物件的名字比在單獨的教他一個該物件的名字而屢次去重述牠時去學習較爲迅速。兒童對於戲劇化的詩及與他們自己的興趣經驗有關的詩要比對於那些不習見的經驗有關的詩和那些未包括戲劇要素的詩容易精通。所以兒童若果到一個娛樂的公園去遊玩，結果可以得到許多保持長久的記憶的東西。凡已有一次這樣經驗的兒童，當他再到公園玩時，常常須要人家把他帶到前次已供給他的快樂經驗的同樣娛樂地方的，雖然伴他去的成人沒有提到這個地方。

二 嬰兒期中的記憶

初生出的嬰兒的記憶歷程雖不能與三歲或甚至一歲的兒童的同樣記憶歷程相比，可是從兒童誕生時這種歷程就開始發生作用。在嬰兒的頭幾個星期的生活中的記憶，多屬生理上的，但年齡較大的兒童的記憶歷程其性質則稍有不同。

從兒童第一次接受接觸，溫度，痛苦，和味道的感覺時起，他就開始含糊的解釋曾已有自覺的同樣感覺，他的整個的自覺的歷程可以用詹姆斯(James)所說「像一種興盛的和低聲的混亂」的狀態來描寫。在頭幾個月的終末，從這種混亂當中有數種的感覺已開始被選擇出來。那些常常增加兒童的愉快和消滅他的痛苦與不舒適的母親臉孔從許多常常深印在嬰兒的自覺上的刺激物中立即可以被認識和選擇出來的。

無論何事進行時總可以引起嬰兒的注意。他始而注意這種奇怪的刺激物，繼而又注意那種奇怪的刺激物，從他所注意的每種事物中，他所得到許多的刺激物亦如同母親的臉孔一樣，後來便被認爲一種具有牠們自己的確定和明顯的特性的物件了。

三 兒童記憶的觀察

與幼童的記憶有關的最多的材料當推實地的觀察。換言之，牠就是從每個兒童的動作中所留下來的一種或連次的記載。例如，斯推(Stern)敍述斯鳩平(Seupin)的男孩在三個半月時能夠認識在三米距離遠的熟悉的面孔。再在同樣年齡的時候，他亦能認識客人，且以極驚訝的態度來注意他們。斯推還記載着他的女孩阿發(Eva)在四個半月時能認識客人和母親的區別。霍爾(Stanley Hall)記述着當他在成人時候回到他一歲半時所離開的田莊時，亦發生一種明顯的熟悉的感覺。普悅爾(Preyer)的嬰孩在二十四個星期時，能在鏡中認識他的父親的影像，在第五十七和五十八個星期的時候，他望著他鏡中的影像和他自己的一張照片時，兩種都能明顯的認識。在第十六星期他能辨別他母親的影像與實在的像不同。華生(Watson)的研究可以供給我們一種由直接交替所連繫懼怕的事物的記憶的證明，雖然這種交替是在早年造成的。在我們從事觀察幼兒童的這種記憶時，可以得到一種完全生理上的實據，就是我們若果把藥水滴在生後兩日的嬰兒眼中，他至少在二十四小時內不易把眼睛打開有平常自由的開閉那樣長久。在接觸眼睛的光線和當藥水滴入眼中時伴着眼睛打開的不愉快的感覺中似有若干的聯想。

雖然印象在兒童誕生後即開始深印在他的頭腦中，且從極早的嬰兒期中記憶歷種的未成熟的運用亦有證據，可是，當他們到了學齡期時是否能回憶他在一歲半時所發生的經驗，尚屬疑問。

下面是斯推供給我們的幼兒記憶的實例：斯鳩平的男孩在一歲時看見油炸鹹肉和放在鍋中的蒜頭便叫蒜頭是一個球。兩星期以後，當他再看見油炸鹹肉時，他便喊叫着：「爹爹，媽媽，球，球。」戴非爾(Deville)敍述他的一歲六個月的女孩的記憶情形如下：在她的記憶中，她有一種連續的次序的事實。這些事實她每天在牠們的特殊的而不在別的時間內便會憶起。當她須要沐浴之前，她恰好醒起。從上午九點至十點時，她要戴上她的帽子，出去散步，領取籃子，且把報紙放在裏面。在她早飯沒有吃完畢之前，他不把咖啡缸拿到廚房裏去的。所有這些的事體不必喚起她的記憶，都可以發生的。

靑色(Gunther)在一歲十一個月的時候，聞着他的姊姊說「板」字，他立即指着畫架板，且說「嗚嗚」(Wou-Wou)（譯者按：指狗叫聲音。）在那時候，板上並沒有看見狗，不過在兩個半月以前，他的母親在板上曾畫過一隻狗，一匹馬，和一只貓的頭，且他當時對於這些圖畫特別喜歡，他的母親爲要試驗斷定他是否眞正記憶，便問他道：「你在板上還看見其他的東西沒有？」他答道：「Gee-Gee」（譯者按：係指馬。）

但是，爲概括這些實例的要點，斯推作了以下的敘述：「然而，這種記憶即在三歲時亦鮮能立刻引起觀察者的注意。照例，在那種年齡的兒童，對於不常見之物常易忘記。可是他能注意和感覺他不常見之人或物，且這些竟形成他的普通環境一部份，那似乎是非凡的。提醒這些物件的記憶只須少許的工夫，但他卻沒有把牠們遺漏。」

四　記憶的步驟

記憶的歷程可分爲四個步驟：(1)印象，(2)保存，(3)回憶，(4)再認。印象係指接受器官及其神經連接對於刺激物的接受。保存係屬生理上的作用。牠係指存在神經系統中各種痕跡狀的印象的保存。回憶係過去經驗的回復。再認係把這種經驗安排在已往牠們所發生的時間和地點中。

兒童所接受的印象有幾點是與成人的不同，就記憶歷程所包含的時間，數目，形式，大小，方向和距離的正確的知覺要素而言，學前年齡的兒童一定會遇着阻礙的。因爲根據試驗結果，普通的兒童在未至四歲時都不能用鉛筆摹倣一個正方形的，所以他們未必能接受任何明顯的形狀的印象，因此，在這種情形下，眞實發現的材料他是不易記憶着的。兒童的繪畫可以供給這一點上的證明。兒童對於時間的定向亦是極端的含糊的。他們雖然可以區別夜與日，但是他要到六歲時，方才可以分明早晨和下午。所以當他記憶事件時，他不能記憶着牠們發生時的正確時間，這一點我們是要注意的。例如，他們說他們昨日去散過步，其實他們的眞正意思是指他們在一小時以前去散步的。再者，過去的時間有的兒童叫牠爲「昨日」的，又有一個三歲的兒童叫牠是「下星期。」除掉這些，在記憶歷程的作用中的缺陷以外，還有如在以前所指示出的包含字的形狀的任何物件的記憶中的困難。成人依照他已往所用的關聯句子去記憶，比較來得簡單。但在兒童方面，這種記憶大多係根據具體的憶像的。

兒童的憶像亦與成人的憶像一樣是包含各種由感覺的感官所連繫的材料，而這種憶像的回憶是以整個而替代部份的。成人的回憶往往屬於部份的。在那裏面他已略去不相干的步驟，和與他所思考無關的材料，或他所反動中的情境。但幼童回憶連續的事件大部份是依照牠們對他所發生之印象的順序的。部份的回憶其主要的意義是說回憶的人對於在任何時候侵犯他的刺激物是不加注意的，因爲他的經驗不允許他選擇牠們和對牠們加以反動。

保存在兒童方面至少與在成人方面一樣是有效的。任何印象一旦產生之後，是否往往全部消失雖屬疑問，但是倘若兒童要回憶這些印象當作已往經驗的一部份卻是很困難。許多經驗雖不能被回憶和再認，然而他們可以交替以後的反動的。特殊的人和特殊的地點的相似，各種迷信，以及其他許多別的反動都是以久已消失的經驗爲基礎的。

兒童對於各種物件的回憶及再認常常要遇到困難，雖然他們對於這些物件的經驗比較新穎或繼續不變。斯推敘述斯鳩平的男孩雖自兩歲兩個月至兩歲十一個月時都是與一隻兔子一塊遊玩，然到四歲八個半月時他居然不能再

認相片中從前與他遊玩的兔子了。他還堅持着要知道爲何他的小照與兔子同在一塊以及該兔子究竟從何而來。

兒童的回憶中的錯誤往往頗多。只要詢問兒童的成人稍微暗示一下，便足以使他感到曾經有過的經驗的。他們並且能詳細敘述人家說他們必有的經驗，雖然這種經驗本身尚未發現。下面的例證是直接從斯推所著初期兒童心理學一書中引用的。這就是三歲十個月的希爾達（Hilde）的實例。

「在二月，當我們要到公園內去散步時，我與希爾達談了許多關於那裏湖中的鵠的事情。我們兩人都想能夠看見這些鵠。可是那天卻沒有鵠出現，因爲那湖水結了很厚的冰。以後我們又談到牠們是否在水中鵠的小房子裏，和那房子裏面是怎樣的情形。當我們回家時，我們又談到其他的事體。我於是問希爾達：「你將把什麼報告父親呢？」她立即回答說：「把我們看見的鵠告訴他。」我說：「我們看見了什麼？」希爾達回答說：「許多鵠。」我說：「我們眞正看見了鵠嗎，希爾達？」希爾達思考地回答說：「沒有，牠們在小房子裏面。」」

下面爲四歲十個月的阿發的實例。

「我同許多兒童到牛乳場去買他們所歡喜吃的牛乳乾酪。但是沒有買着，我買着一些醃的胡瓜。過了一個半鐘頭，阿發告訴她的父親說：「今天我們同母親買了許多牛乳乾酪。」哥色聽了就反駁她所說的。於是阿發自己更正說：「啊，不是，是醃的胡瓜。」她父親懷疑的問着這兩種是否是同樣的東西，她解釋說：「不是，但我們要買的是牛乳乾酪。」」

因爲兒童對於暗示常有一種反動的趨勢，所以我們不應太密切的問他們關於成人不能確定他們曾經具有的經驗。例如，如果問他們說：「告訴我你到學校去時在路上看見什麼，我敢說你一定看見了許多很有興趣的東西。」像這樣的問話，便要使他們產生一種常常在成人所意想不到的說謊的。

兒童最大的易受暗示性對於過去的兒童說謊應負責任。從斯推的著述中所引的例證就可以證明普通所謂說謊了，而在那種情形之下，被觀察的兒童的心理上的歷程，記載的觀察者尚不能認識清楚。至於兒童回憶中的其他的錯誤乃產生於前面所引證的距離，時間，數目和方向的錯誤的知覺。

關於幼童記憶歷程的其他材料乃來自（1）學前兒童的實驗和（2）心理測驗的結果。

五　幼童記憶的實驗

已往雖沒有實驗來直接測量一歲的兒童的記憶，可是阿華（Iowa）省立大學的鮑底溫（Baldwin）所做的實驗可以產生關於兩歲或兩歲以上兒童對於幾種物件記憶的結果。鮑底溫根據在一定順序（立方塊的測驗）中的連續輕敲的記憶的能力去實驗兒童視覺的記憶。在這測驗中，把四塊黑的立方塊分開放在相等距離的地方，再用第五立方塊依照實驗者所示範的規定順序去輕敲。這種測驗是根據平提納（Pintner）的標準程序去實施的。兒童每一次照樣敲對了，便獲得一分。幼童只須輕敲木方塊，或者把木方塊當做車，或橋來遊玩就可。在兩三歲的兒童中平均沒有一次是照樣敲對的，在四歲時，平均敲對的次數爲一·四一。在五歲至六歲平均敲對的次數爲四·三。

第二種測驗是測驗圖畫中的物件的記憶能力。在這種測驗中要用一種練習的紙片，五種刺激物的紙片，和一種記憶圖。把一二三四或五張圖畫黏貼在卡片上面，大小約四十英方寸。在每種卡片上有五行是十張圖畫的，這些圖畫都是黑的與白的顏色的普通物件。兒童坐在桌子面前，在這桌子上放了捲着一半的

記憶圖畫。主試者把練習卡片給他看五秒鐘，並對他說：「仔細的看着這裏。」到了五秒鐘，便把練習卡片拿開，再把記憶的圖畫打開來叫兒童在這圖畫中尋找與他剛看見相同的圖畫。倘使兒童在兩分鐘之內尋找不出這圖畫，重把練習卡片指示給他看，繼續叫他去尋找。當在練習圖畫中的物件尋找到之後，主試者把第一次測驗的卡片給兒童看五秒鐘，並且讓他在記憶圖畫中去尋找這物件。再把第二種卡片陳列出來，那裏面包含兩種物件。這種卡片陳列十秒鐘，再隨着陳列其餘的卡片。三個圖畫的尋找時間共爲十五分鐘。四個圖畫的尋找時間共爲二十分鐘，以後類推。兒童倘能記憶着每個圖畫便給他一分，不問該圖畫是單獨呈現着的，或在同樣的卡片中與別種同呈現着。年齡的分數指示着二歲的兒童所記憶的，平均不到一個圖畫。但在兩歲以後所增加的數目達到四・五，八和一一・一。到六歲時平均的分數仍然只有二・五。鮑底溫還採用了順應木板的測驗，他說：「牠有幾分是依靠着特殊的知覺的視覺的和動的記憶的發展。」因爲這種測驗亦很著名，所以在此地不必詳細敍述。兩歲與三歲的兒童的平均記憶的成績只有一次多一點的移動。到四歲時，便增加到二・一。到五歲時，增加到二・九。到六歲時平均的分數爲三・三。

鮑底溫還採用了另一種記憶測驗。這種測驗雖不是像以上所敍述同樣的標題下所分類的，但牠顯著的亦是一種回憶的，和根據這種回憶動作的能力測驗。那就是：把一鏈小珠陳列在一班的年齡較大的兒童面前，陳列時間爲十秒鐘，並對他們說：「我現在拿出一鏈珠給你們看，我只把你們看十秒鐘，以後我還要拿回頭的。你一定要仔細看，因爲十秒鐘的時間非常短促，當我拿回以後，我要你做一個和牠一樣。」三歲的兒童做一個有節構的紀念鏈子，其得到的年齡分數爲五・六。四歲的兒童爲一四・五。五歲的兒童爲一六・五。六歲的兒童爲一六・三。但做一個無節構的鏈子卻比照圖樣做的來得更好。

六　由測驗來源中所獲得的材料

在柯爾門（Kuhlman）的和推孟的兩種訂正皮奈西蒙的量表中所包含的許多測驗都是以普通兒童記憶成熟的速度是可以斷定的事實爲根據的。根據柯爾門的訂正量表，十二個月的兒童就能認識熟悉的物件。若放許多物件在他們面前，他們大約能伸手去選擇一種。在十八個月的時候，他大概能說：「媽媽」「爸爸」和「嬰孩」一類的字。並且藉注視和發音以認識圖畫中的物件。在兩歲的時候普通的兒童可以指出圖畫中的物件，這一點表示再認的成熟的程度要比前面所引證的較高了。根據推孟的訂正量表，三歲的嬰孩應可以認識和命名下面物件中的三種：一把關着的刀，一把鑰匙，一塊錢，一只表，和一枝鉛筆；可以說出牠們的最後的名稱；可以重述六七個字的句子，以及可以依正確順序的重述三個數字。自從那時以後，兒童記憶的成熟程度應該還要增加。例如，在一種更迭的測驗中，三歲的兒童應該能夠依照正確順序重述三個數字。四歲的兒童應該能夠重述四個數字。十歲的兒童應該能重述六個。十六歲的兒童應該能重述八個數字，但在正確的重述句子的能力上，三歲兒童能重述六個和七個字句子的能力與十六歲的成人重述二十八個字的句子能力是有差異的。

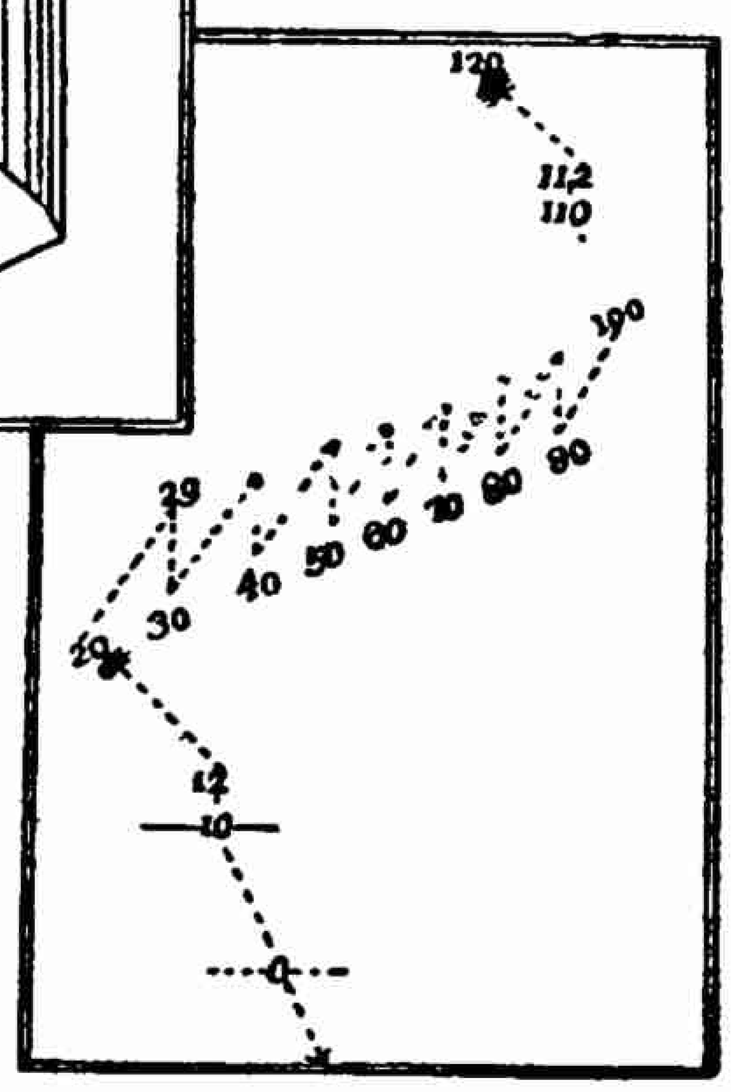
從觀察，實驗，及心理測驗三方面產生的研究結果可以引導我們判斷在三歲以前的兒童只能迅速記憶很少數的字或數字。在這種年齡以前，根據字的或數字的記憶，自然的比較有限制，因爲在這時候，兒童的字彙尙屬有限。他們記憶實在的句子和具體的物件或者要比記字來得多。若說兒童的記憶比成人的來得好那是一種錯誤的觀念。而實際上所發生的情形是兒童對於喜歡學習的活

動頗願意反復重述，但成人常爲許多興趣的衝突所影響，頗不易集中他的注意力在這種呆板的重述歷程上。兩歲的兒對於新近聽見的話頗喜歡坐着屢次重述幾分鐘。他願隨着他母親重述簡單的詩句，並且他對於這種重述是眞正喜歡的。他的早期的生活乃充滿着這種重複活動的實例。一個十八個月的兒童歡喜從一個箱子中把許多木塊一塊一塊的拿出來，再一塊塊的又把牠們放進去。兒童對於材料的唯一的重述是如此的感覺有趣，所以包含這種重述的要素的故事是他的特殊所愛之物，並且在這種故事中倘稍有改變便要引起他的反對和更正的。當兒童漸漸長大以後，他那種豐富的經驗便給予他許多用來縛繫每種新經驗的聯想。這樣的結果或者一方面是對於某種材料的迅速獲得，另方面是對於曾經注意着的材料之重述濃厚興趣的消失。

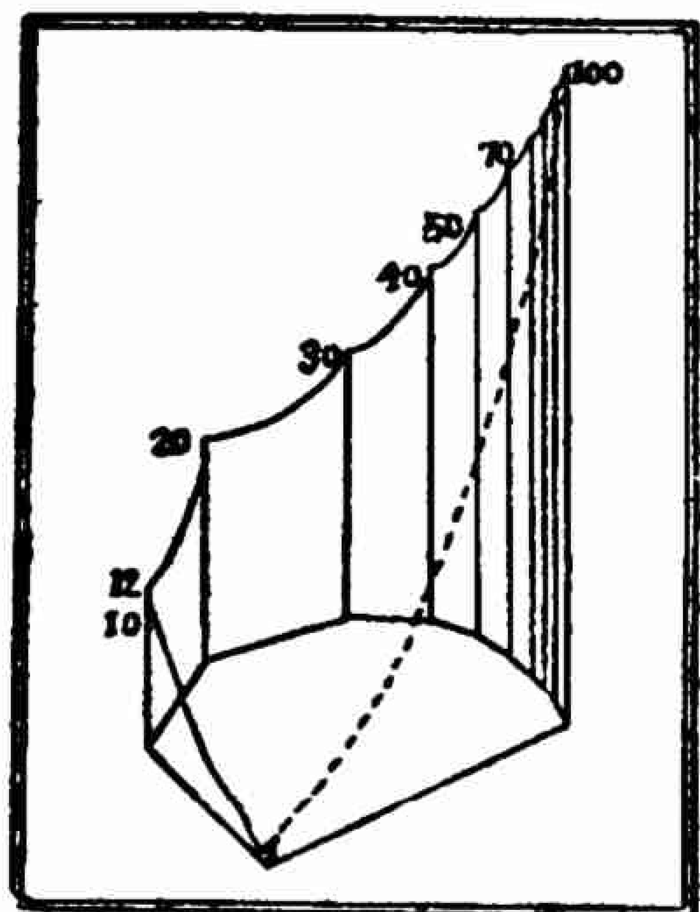
七　記憶的個別差異

記憶一方面是依靠普通的可塑性和神經系統中的普通的作用，另方面是依靠進行的訓練的程度。在記憶的速度和材料保存的程度中都有個別差異的。我們可以發現學習甚快而保存長久時間的兒童，並可以發現學習甚快而遺忘亦快的兒童，亦能發現學習甚慢而保存長久的兒童，更能發現學習遲慢而遺忘容易的兒童。實驗的證明指示着學習的速度與個人保存的程度決沒有一個一個的相符合的。但就普通一般而言，學習快的人保存的時期似乎要比學習遲慢的人來得長久。當然的，我們所有這種證明不是指示着學習愈慢則學習材料的持久時間亦愈長。

其他的記憶上的個別差異或可在兒童的回憶中所從事的各種意像裏面發現。這些大半都是依靠着感官的條件和每種憶像與其他種比較時所受訓練的程度。視覺，聽覺或任何其他感官中如有缺陷，結果一方面減少憶像的數目，這些憶象好像感覺似的，是由有缺陷的感官連繫才發生的，另方面產生那些不能正確代表物件的憶像。視覺的不正確特別要負這種憶像中的特性的責任。患複



上圖爲兄弟姊妹共有的遺傳數目形狀（高爾登）。



上圖爲以前英國旗同亨大學萊登(Walter Laden)所製的數目形狀，圖中淡色的線係表示牠的配景（高爾登）。

視疾病的兒童常常產生字的顯著混亂的憶像，結果往往把「Soap」一字寫爲「Soae」或把「That」一字寫爲「Htat」，甚至把一個字接連寫兩次。因爲他所見的是兩個字，而非一個字。所以把牠們照那樣複寫起來了。凡產生多數經驗的，或兒童藉以選擇他們特別注意的經驗的感官所連繫的憶像，若與從其他感官所產生的憶像相比，要算一種有最好的功用的。

在記憶中還有其他的特性，如數目，日曆，和字母的形狀。這些形狀說明在上面圖中。牠們是從唐萊（Tanner）所著的兒童學一書中所引證來的。這些形狀是每個人一生中都要用到的，而且因爲牠們是思想歷程中的一部份，所以一個用這形狀去憶像的人如若缺乏牠們正如沒有這種形狀去清楚的想像牠們的

人一樣，是不可能的。

八　遺忘的速度

各種不同的材料的遺忘是有各種不同的速度的。對於學習者無意義的材料的遺忘速度似乎最快。成人所學習的無意義的字在學習第一次的三十分鐘以後將近要遺忘百分之三十三。但是其他的材料學習之後似乎還有一種高的持久程度，甚至過了許多時候還能表現進步，如游泳，打字，以及各種遊戲，如網球與哥兒夫球，倘在六個月以內不去練習，在實際上還是有進步的。這種進步或係由於錯誤的動作如果比正確動作練習得少，其消失亦比正確的動作來得快。凡與兒童興趣有密切關係的和有任何較高的强度的材料如在前面所敘述的其被記憶着的時間最爲長久。

九　訓練記憶的方法

我們對於提示教材的方法能力的分配，在某時候受刺激的感官的數目以及其他在經濟學習中已奏效的條件曾已做過實驗，雖就影響學齡兒童而言，不甚澈底，可是我們迄今還沒有一種關於提示材料給幼童的最有效的眞正實驗上的證據。雖然如此，但某種爲年齡較大的兒童學習的條件無疑的亦可應用於年幼的兒童。例如在一年級中幼童的練習的時間應比較要短，這是一種衆知的事實。如若爲學齡前的兒童，這種練習的時間還要減短。

幼童對於由眼和耳所得來的材料是感覺有趣的。所以，許多材料或者應該要這樣的傳授給他們，但是還有一種同樣的眞確的事實就是每種感官應該接受刺激，並且每種物件應當經過澈底的實驗使牠可以產生每種可能的感覺經驗，俾傳給兒童。凡與許多憶像有聯合的物件其被記憶的時間似乎必能長久。在這種實驗的歷程進行時，記憶他的正確的關係當然較爲容易。例如，兒童看見一只狗，但不讓他去摸觸牠，或用任何方法去實驗牠，他所能記憶的只不過是含糊的罷了。反之，凡摸觸狗，拾取狗或與狗遊戲的兒童是有一串比較明顯的憶像，他再根據這種憶像去記憶這物件的。

那末在幼童記憶的訓練中，第一點要注意的就是應盡量的讓他獲得具體物件的經驗。第二點要注意的就是兒童看見新的物件時，在兒童的經驗與舊的經驗中必產生一種連接，因爲這可以藉增加兒童的興趣以增加經驗的强度，和增加屬於新經驗的聯想的數目。第三點可以應用到幼童記憶訓練上的就是對兒童應講述一種屬於他自己活動的背誦的簡單故事，像這一種有順序的兒童自己活動的背誦可以用來提醒他曾經所做的事體和他做時的順序。與穿，吃，談，走，以及其他有關的故事對於學前兒童的重要的興趣要比「三隻熊」或「小的紅騎帽」的故事來得大。兩歲的兒童甚至對於最有興趣的「三隻熊」的故事未必傾聽，但他對於關於他每日早上怎樣起身，先穿第一隻襪子，再穿其他一隻襪子，穿第一隻鞋，和扣每個扣子，以及其他有關的故事是歡喜傾聽的。尤其當他扣每件衣服的每個扣子時，他格外歡喜傾聽。這種故事雖重述數次但他都不感到厭煩的。



拉希萊教授的大腦均勢說的實驗

胡寄南

——對於教育心理與神經學之影響——

『我們現在可以說，人類大腦的皮質是產生文明的特殊器官，而究竟這文明是有利或有害的，多少是爲其中的個人份子的軀體結構所決定，尤其是爲他們的大腦皮質的結構所決定的。』

——海立克(C. J. Herrick)。

拉希萊教授(Professor K. S. Lashley)是美國心理學界一位卓然崛起的人物。他在最近一二十年間憑著他的犀利的思想敏捷的手術和不倦的意志，把教育心理學尤其是生理的心理學，以及神經學上的幾個重要問題，一一加以實驗的分析和探擘，因而發現了他們根本的弱點。教育心理的理論上的基礎經他猛烈的攻擊，竟致發生動搖了。他的對於舊的神經學說之批判，和他的新的學說之主張，無疑地已給予世界學術上一個震撼。寄南在美國芝加哥大學，從拉教授受業三載，於其學說略窺門徑，爰草此篇，力避術語，以爲通俗的介紹。去國日久，譾陋不文，尚希國內學者指正！

一　拉希萊教授素描——他的人物以及他的著作

心理學家每好指出一個學者的『氣質』和癖性，以爲他們偉大性的源泉所在。哈佛大學教授鮑林(E. G. Boring)所著『實驗心理學史』裏面，往往喜歡描寫一個個心理學家的個性，去襯托他們的思想的表現。因此在未曾詳述拉希萊教授的實驗以及學說之先，對於他究竟是怎樣一個人物，似乎有略加介紹的必要。

拉希萊教授以一八九〇年生於美國的西佛琴尼亞州，今年還不滿五十歲。頎長的身材，和瘦削的臉龐，比常人並沒有兩樣。只是一個特別大的頭顱，和藏在眼鏡後面的一對炯炯的雙目，很足表示他的銳利而又富於潛力的智慧。一雙玩弄慣了解剖刀的手，加以時常浸在藥水裏面的緣故，手指顯出異常的龐大，但仍是掩不住牠們的富於伸縮的能力。在走路時，他只管低著頭朝前進，往往不顧左右一切，甚至幾乎忘卻了他自己。據說在米尼索他州立大學執教的時候，跟他學習的學生有三個人，相處一年後，連那三個人的姓名，他都說不出。他在學術上嶄然露頭角的時候，是他在約翰霍金斯大學跟著名行爲心理學鼻祖華震(Watson)當助教的當兒。但拉希萊雖以一九一四年卒業於約翰霍金斯大學，他的博士論文是純粹關於動物學方面的。他後來所以能在動物心理學及比較神經學

上有極大的造詣和成就，是不能不歸功於他早年對於動物學方面的修養的。在霍金斯大學當助教的前後，他發表了不少關於動物心理以及學習心理的實驗研究。華震於一九一四年出版的『比較心理學導言——行爲』一書，以及一九一九年出版的『行爲主義的心理學』——這兩本書現在幾已成爲行爲心理學的經典——在編撰的取材上，是得到拉希萊不少的助力的。

俄國著名生理學家帕夫勞(Pavlov)發現『制約的反射』(Conditioned Reflex)，於一九一〇年左右介紹到美國，拉希萊曾在人類的唾腺方面，做過類似的研究，並創制了測驗唾腺分泌制約反應的儀器。(近來帕夫勞有覆拉希萊一文，載前年的美國心理學雜誌，對於生理學的基本信念，作有力的答辯。)在行爲派與傳統派心理學家爭論最劇烈的時候，最難解決的所謂「意識」的問題，成爲攻辯的焦點。拉氏對此有一篇洋洋萬言的文字，題爲："The Behavioristic Interpretation of Consciousness" 載一九二三年心理學雜誌，頗有許多獨到的見解。一九一七至一九二六年任米尼蘇他大學心理學教授，一九二九年被聘爲芝加哥大學教授，同年，被舉爲美國心理學會會長，他以會長資格在紐海文國際心理學大會之演詞：題爲『行爲之基本的神經機構』實爲對於心理學界一個大提醒。二十年來，他專致力於大腦功用的研究，對於猴鼠等動物之實驗，尤多精心結構之作。發表文字，散載比較神經學雜誌，比較心理學雜誌，以及英國的大腦雜誌，美國生理學雜誌等，其重要者不下二三十種。所著『大腦機構與智慧』(Brain Mechanism and Intelligence) 一書，於一九二九年出版。

二　我們爲什麼要研究大腦

人類對於大腦的研究和注意，不過是近世紀的事。古人往往把『心臟』當作是發生思想的器官，而以無關緊要的功用，歸之於大腦。博學多聞如亞里斯多德尙且以爲當動物的靈感受了激動而運行週身的時候，大腦不過充作冷卻的機關，免致過於熱烈。亞氏以後，雖有希羅法勒斯(Herophilus)以及加倫(Galen)諸人對於腦的解剖稍加注意，但這一點星星的科學上的興趣，不久也就埋沒在中世紀神學色彩的霧翳中消失了。十七世紀初葉法國大哲學笛卡兒以爲人腦裏面的松子腺是宅居靈魂之處，理由是大腦的無論那一物體都是左右對稱的，惟有松子腺卻是單一而又獨立地孤居中央。至今還是學術上的一大話柄。直到一八〇〇年左右，德國解剖學者高爾(Gall)方燃起了人們對於大腦研究前所未見的熱情。高爾和他的從者斯僕謝(Spurzheim)首創腦相學(phrenology)，他們把大腦確定爲心靈的器官，而以爲大腦上的各區域，分司不同的心的功能。他們把大腦分做約莫三十七個部分，相當於人的三十七種『癖性』。據他們的推斷，那一種的癖性最發達，大腦的某一區域亦必特別發達。因此，高爾觀察到他幾位好勇鬥狠的朋友在耳後都有一塊顯著的突起，於是就將「好鬥性」歸之於那一個特殊的地點。這樣，從頭顱上的突起，推斷到一個人的種種品性，就是腦相學的要旨。這學說顯然是缺乏科學上的根據的，後來，富勞倫斯(Flourens)(c. 1822)除去了鴿子和其他動物的大腦各部，用實驗方法證明大腦機能之整一性，高爾的腦相學以及大腦分位說遂被推翻了。

在大腦研究的史料中，有幾個名字值得一提。在十九世紀之初，英人倍爾(Bell)和法人馬倘地(Magendie)不約而同的發見了感覺神經與運動神經所取不同的路徑。德國著名生理學家海姆霍茨(Helmholtz)首先於一八五〇年在實驗室內量取了神經傳導的速度。羅郎度(Rolando)，哥而基(Golgi)，法衰革(Weigert)與卡哈爾(Cajal)等先後發明了神經纖維和神經細胞的染色法，揭

穿了神經方面的微妙的結構，並促成了神經原學說（Neurone Theory）的產生。這些研究使我們想像得出一幅神經系統組織的圖畫，似同一座電話局的系統一般，感官以及軀體所得的刺激由感覺神經經過脊髓或間腦以達大腦皮質部，復由大腦借了運動神經以傳達消息於四肢筋肉或腺管，於是發生一切的動作。

同時，物種進化論的研究，以及比較解剖學與比較神經學的結果，都證明了動物的智慧愈發達，則腦部的組織也愈發達，其大腦與身體的比重也愈大，唐納爾生(Donaldson)估計在人腦裏面約有一二，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇個神經細胞或神經元，其中超過半數是在大腦皮質部裏面，海立克教授以大腦皮質爲產生人類文化的特殊器官。雖怪心理學家企圖在神經系統的活動中，探求世界人性無限的玄祕呢！

三　人的腦與鼠的腦

詩人 Robert Burns 曾經做過一首歌頌老鼠功德的詩，以與鬱鬱寡歡的人對照，詞云：

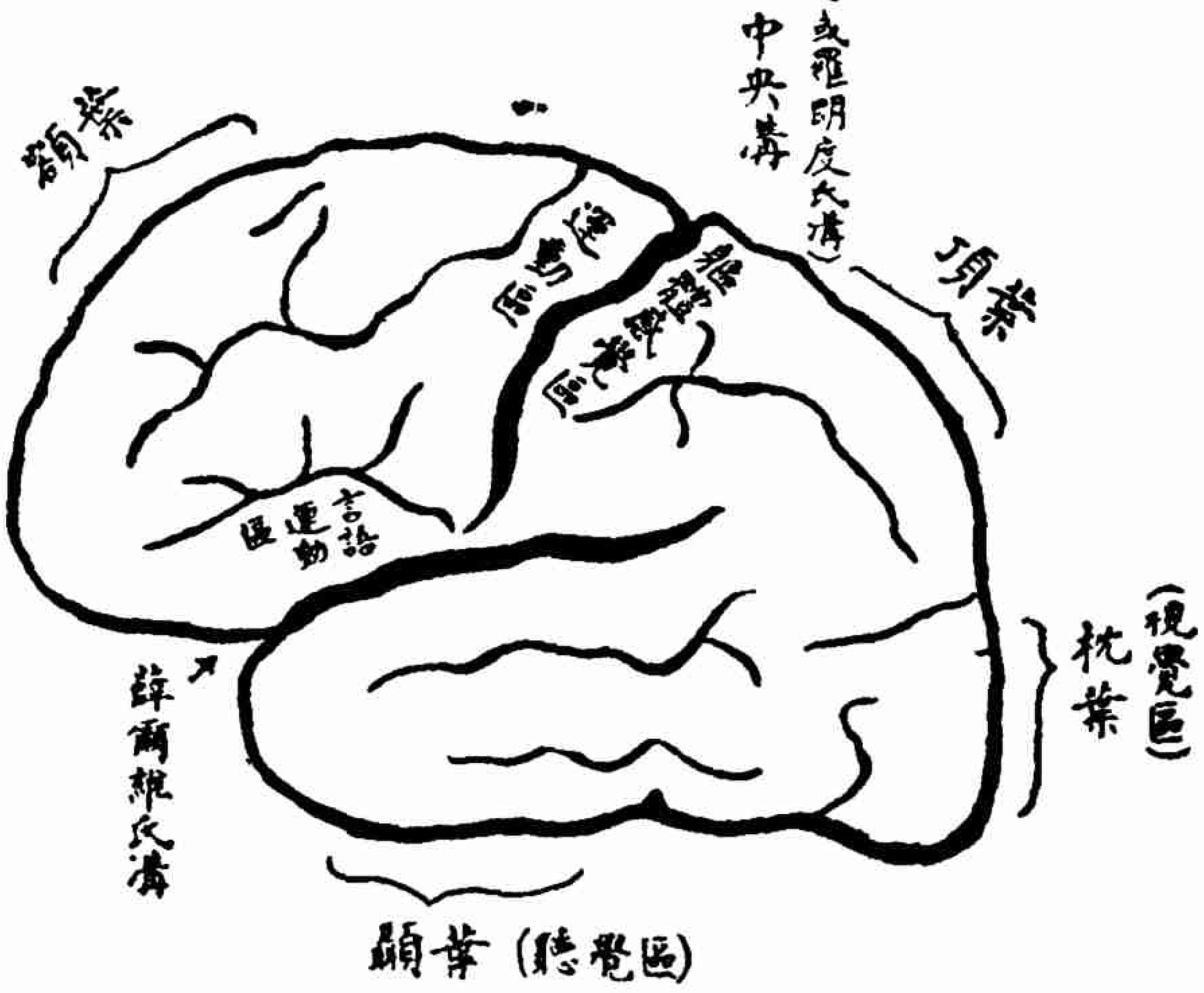
But, Mousie, thou art no thy lane
In proving foresight may be vain:
The best laid schemes o' mice an' men
　Gang aft a-gley,
An' lea'e us naught but grief an' pain
　　For promis'd joy.
Still thou art blest, compar'd wi' me!
The present only toucheth thee:
But, och! I backward cast my ee
　On prospects drear!
An' forward, tho'I canna see,
　I guess an' fear.

你比起我，仍然是有福的！
只有現在纔觸動了你：
但是，啊！我張目回顧
　那些可怕的以往景像！
而且，雖則不能見，我瞻望前程，
　懷著無限惴念與恐惶！

「人不如鼠」，只有多愁善感的詩人纔會發生無端的悲哀，最近英國的韋爾斯與赫胥黎(H. G. Wells and Julian S. Huxley) 所著『生命的科學』一鉅著中，就把「人先生」與「鼠先生」肉體的機器上，作一平等的比較。正同生理學家的典型的實驗材料是青蛙一般，白鼠已成爲動物心理上不可或缺的實驗物。加以拉希萊教授關於大腦的實驗，有大半是取材於白鼠的，我們對於人腦和鼠腦的構造，似有略述的必要。

（甲）人的腦　第一圖表示人腦的左側面。大腦表面上滿佈著皺紋，兩皺紋中間凸起的部分叫做迴旋(gyrus or convolution)。較深的摺痕稱爲溝（Fissure），縱橫的溝將大腦的兩半球劃分做好幾個區域，解剖學家把每一個顯明的區域定下專門的名稱（叫做葉Lobe），而以爲這些區域是分別地各司特殊的機能的。簡單地說起來，每個大腦半球的表面分做額葉（或譯前頭葉 Frontal

lobe）；頂葉（或譯顱頂葉 Parietal lobe）；顳葉（或譯顳顬葉 Temporal lobe）以及枕葉（或譯後頭葉 Occipital lobe）。此外中央葉（或稱腦島）是隱伏在大腦裏面的，故不列入。



第一圖
人腦左側面分區圖

（a）額葉　位於中央溝 (Central fissure) 或稱羅朗度氏溝 (Fissure of Rolando) 之前。據神經學家的研究，大腦皮質上有好幾個區域是感覺神經——若視覺聽覺等神經——上行的最後終點，因為這個緣故，那些區域遂叫做放射區域 (Projection areas)。除此以外，大腦上還有別的區域並不接受從感官通來的最後神經細胞，這些區域，神經學者名之為聯合區域 (Association areas)。普通學者以為聯合區域的功用，在於融合大腦所得的不同的感官印象而使之統一化，因此特別加以重視。額葉也就是聯合區域之一。生理學家若弗萊息嚥 (Flechsig) 以及別揚起 (Bianchi) 諸人，都以為額葉部是司理人類較高的精神作用的，換句話說，額葉是產生思想的特殊器官。

（d）運動區　當一八七〇年普法戰爭的時候，德國的一位軍醫官窩烈希 (Fritsch) 在對於一個傷兵施用開刀手術的時候，偶然把電極刺激他大腦的顯露着的部分，而察覺病人眼部的筋肉竟致牽動起來。後來他與熙輯魔 (Hitzig) 兩人用活的狗做實驗研究，發見在大腦中央溝前面一帶的地方，電的刺激引起身體對方的某組筋肉的運動。這地方乃是離心神經形成稜錐體束 (Pyramidal tract) 的出發點，而稜錐體束卻係最重要的運動放射纖維。因此，這一帶地方叫做運動區域 (motor area)，又稱為中央前迴 (pre-central gyrus)；指出牠在大腦上的位置，一名電激區域。窩烈希，熙輯魔，飛理爾 (Ferrier) 以及其他生理學家，都以為這區域是發生有意的動作的大腦部分。葛爾鮑姆與歇靈致 (Grunbaum and Sherrington) 在猿類中的實驗，證明若將左邊的大腦運動區用電刺激，則右身的某組筋肉發生牽動，而刺激該區靠近下部的地點，則動物上體部如臉，頸，肩等筋肉發生運動。窩烈希與熙輯魔關於運動區域之發見，給主張嚴格的大腦分位說的人一個有力的證據，甚至有幾位生理學家以為屬於運動方面的意像是儲藏在運動區域裏面的呢？

（c）言語運動區域　在一八六一年法人蒲洛卡 (Broca) 發表了人腦左半球的第三前頭迴旋底部受損而致不語症 (aphasia) 的驚人的診案，又為大腦分區司職論者張目。至今該部分還稱為蒲洛卡氏區域。

（d）頂葉　位於中央溝之後，薛爾維氏溝之上。頂葉和額葉一般，也屬於聯合區域。

（e）軀體感覺區域 (Somesthetic Area)　路西安尼 (Luciani) 和方摩

納高（von Monakow）諸人的研究，指定中央溝後面一帶的大腦部為軀體感覺區域。據苛興（Cushing）的報告，在兩個病人裏面他用電刺激他們的中央前迴——即運動區域——病者自述除了被肌肉伸縮所引起的感覺之外，他們沒有別的感覺。但當苛興刺激他們的中央後迴的時候，則發生顯明的痲木與觸覺之感。

（f）顳葉以及聽覺區域　在薛爾維氏溝之下，大腦的側面，據神經組織學上的研究，第八神經的蝸牛分枝（Cochlear branch of VIII nerve 即聽覺神經）上行的最後終點，就在顳葉裏面。飛理靄發見狗的顳葉部經電的刺激後，牠的耳朵忽然顫動起來。門克（Munk）在患有顳葉部損害的病人裏面發見耳聾的病徵。這些例子，都證明顳葉部和聽覺的關係。

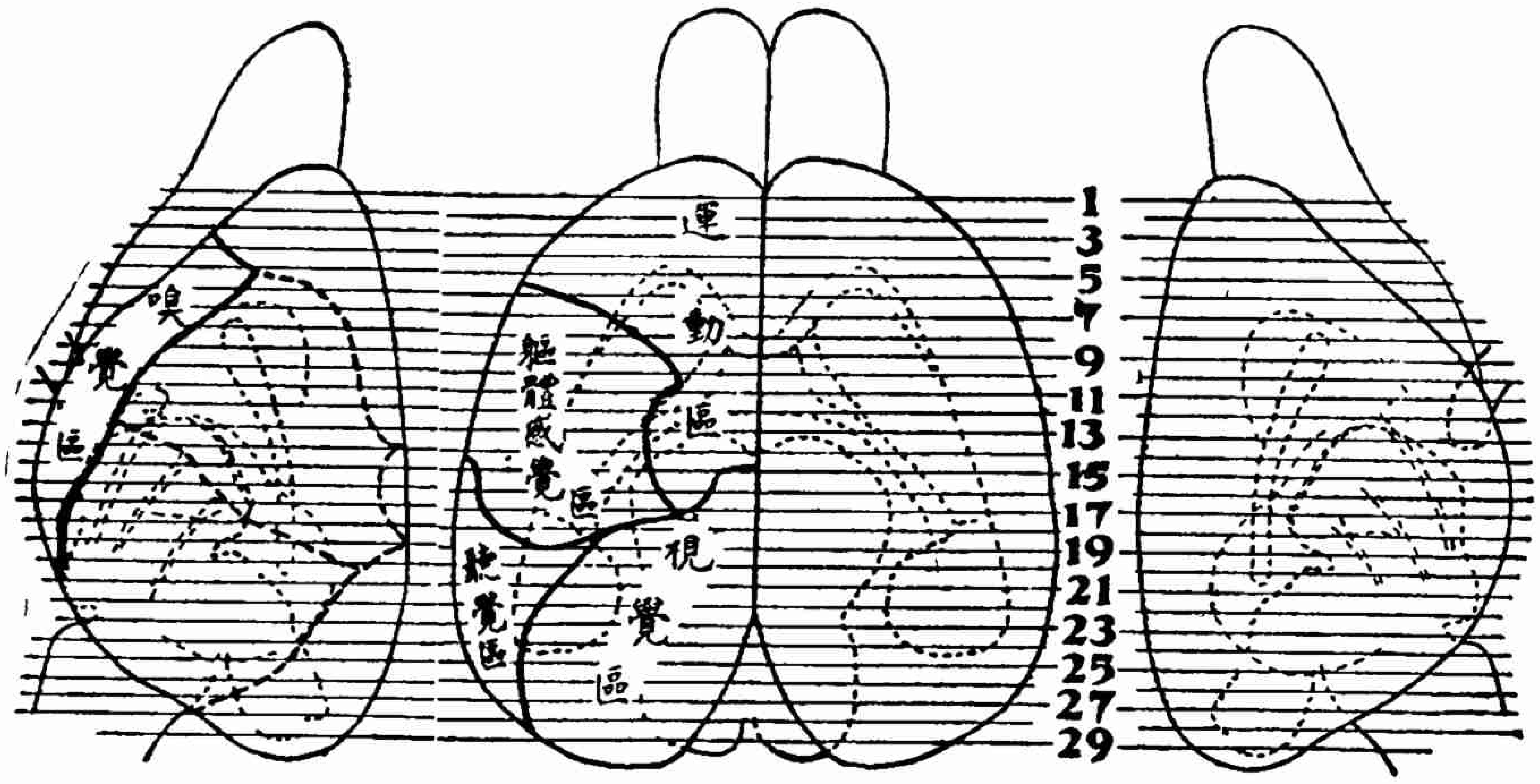
（g）枕葉以及視覺區域　枕葉的地位，適當大腦最後的尖端一帶。門克與飛理靄等都證明枕葉部去除後，發生視盲。臨床的證據也證明網膜上的神經投射到枕葉皮質上面去的時候，是有固定的分佈的方式的。

（h）嗅覺的區域　所謂嗅腦是大部隱伏在大腦下方的。據比較神經學的研究，嗅腦在物種進化史內發達在先，故又叫做舊腦（Archipallium）；而其他非屬於嗅腦的部分，乃是後來附加演進發生的，故又名新腦（Neopallium）。在人類裏面，新腦的發展，已有蓬蓬造極之概，而司嗅覺的舊腦，反而湮沒不彰了。

（乙）鼠的腦　關於鼠腦的構造，福太因（Fortuyn）於一九一四年根據皮質部神經細胞分佈層次的差別，把鼠的大腦劃分為幾個不同的區域。拉希萊教授後來又把福太因的圖解尺寸改良，如第二圖。海立克又把福氏的研究和人腦的結構參照，指定鼠腦分區的形勢。

拉希萊測量鼠腦各區所佔的面積比例，其百分數如下：

運動區域	一七・九
軀體感覺區域	二七・六
聽覺區域	二八・一
視覺區域	一九・二
嗅覺區域	七・二



第二圖

鼠的大腦依神經細胞的結構而定的分區圖解
(after Lashley)

因爲豢養飼使的便利，廣搜材料求得統計上的準確之可能，拉希萊關於大腦的實驗研究，除了猴貓之外，大部分是取材於白鼠的。有不少心理學家批評拉氏，以爲他從白鼠研究所得的結果，不能推論到人類。關於這一點，拉希萊有下面一段乾脆的答辯：

『從鼠子泛論到人類，其危險是顯然的。我們的工作計劃所以用鼠者不過爲便利綱列題目獲得線索計，而每一問題，必須用靈長類重行試驗，並與人類診案所得的結果比較。據我們的經驗，從白鼠所得的結果和靈長類的有一顯然相同的地方。實際上，此類低等動物似乎顯示每一個人類品性的起源，而我開始懷疑哺乳動物之進化，對於大腦活動基本的組織或機構，究竟有否產生多少變化。那絕大的區別乃是程度上的不同，而不是種類上的差異。』

四　研究大腦的方法

普通我們對於大腦的功能所採的研究方法，不外下列三種：

（1）臨診法（Clinical method）　在人類裏面往往有因偶然的不愼而致腦部遭受傷害的例子。大戰期間，兵士或平民因受槍擊或炮傷而創及腦際，以致發生精神上的變態者，時有所聞。醫生於臨床診案中，也多這一類的記載。若蒲洛卡的發現言語運動區域，便是一例。此種的診案，雖則使我們對於大腦功用的瞭解上，得到很大的助力，但是過去的醫生，往往缺乏心理學上的訓練和興趣，以致觀察方面，恆有偏頗或遺漏之弊。在各種失語症（aphasia）的病案中，大腦創傷的位置既難確定，而病徵的經過，尤屬傳說紛紜，莫衷一是。加之診案大抵是偶然的零星的發見，也就缺乏普遍的正確性與可靠性。這些都是應用臨診法的極大弊病。

（2）電刺法（The method of electrical stimulation）　自從富烈希等首先應用電極的刺激而發見了大腦運動區的位置以後，有不少生理學家採用此法。但是在大腦皮質上面，只有有限的地域是能感受電的刺激的。除了著名的中央前迴的運動區外，僅有額葉當中的一小部分以及枕葉的一小部分，當電刺時發生雙眼的運動，其餘皮質的大部分，乃是不生感應的『啞域』（silent areas）而且，拉希萊於一九二三年在同一只猴子的運動區內一個固定點上施以電的刺激，發見在兩個不同的日子中，他所得到的四肢筋肉的運動是不同的。可見運動區感受電極刺激所生的反應，是含多少時間性而非一成不變的。我們對於電刺法的用途，不免也就發生懷疑了。

（3）第三個方法是割除法（Method of extirpation）　這方法說起來很簡單，只需把動物大腦的某部割除，然後觀察牠的行爲或生理方面所起的變化。但是實際上割除前後所必取的種種手續，卻是一樁異常艱繁的工作。

普通割除法分爲兩方面：（甲）是先把動物訓練於迷津，學習箱，或其他的學習中，待學習完成後卽用手術把牠的大腦某部除去，以觀察大腦毀壞對於記憶能力之影響；（乙）是先將動物的大腦部毀損若干，等他相當恢復後然後使他學習某項問題。如此足以發見大腦損傷與初步學習能力的關係。據拉希萊研究的結果，這兩種不同的方法所產生的結果是不同的。（見下）

我們在此正好略述實驗中所用的開刀以及其他神經學上的必要手續。動物是在麻醉以及防腐的設備之下用錐子在顱骨頂上錐開了兩個窟窿。然後我們用電灼的方法（thermocautery）毀去他的大腦的若干部分，其地位和大小差不多是預先決定了的。這樣以後就迅速地用綳布將創處裹紮好。平常大腦毀去不多的白鼠經過幾天到一旬左右便會恢復過來，開刀後的「震慄」（surgical

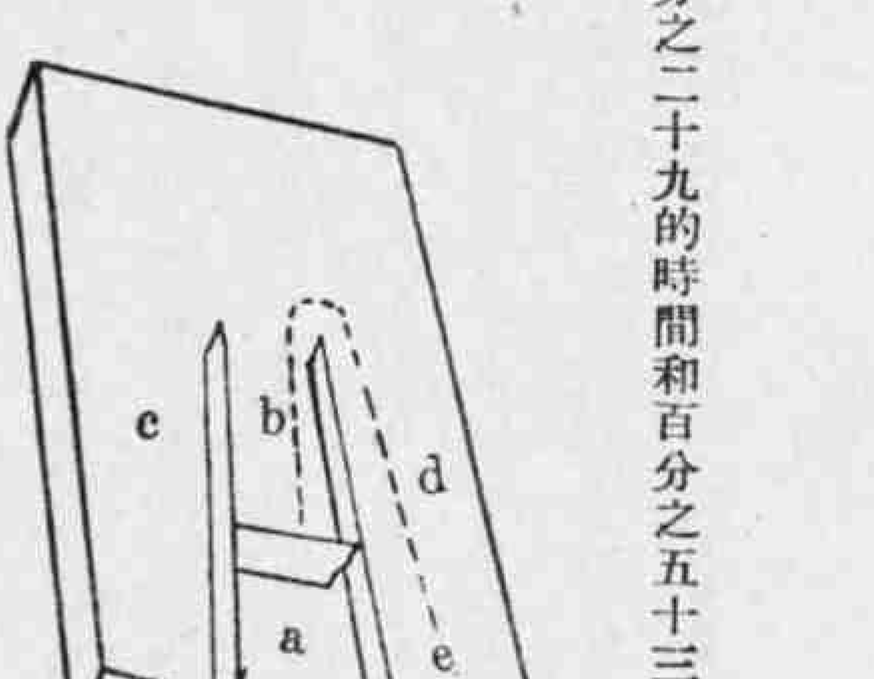
shock)或麻痺等現像，不久就會消失，從行動及其他方面看來，創淺的白鼠，竟和平常完善的白鼠沒有什麼顯著的分別。動物的學習或記憶的過程一經完成，他的腦子立刻就整個的被取了下來，浸在酒精裏，用化學的方法拿來凝固之後，便將大腦切成一粍的千分之幾的一張張的薄片，再經過麻煩的染色法的步驟，然後在顯微鏡下決定受損的神經細胞的位置和部分。至於毀壞部面積之決定，是用特殊的方法，從染色片的圖形上放大轉載到印就的圖格上面去用儀器測量而定的。這樣除了被開刀動物的高度的死亡率不計外，每一顆受損的大腦的浸製和切片染色等等須經長久的時日。而且因為求得統計上比較準確可靠起見，實驗一個問題，往往採用數十百頭動物，其工作之浩繁，當然是不言可喻的。

五　拉希萊關於大腦功用的實驗

(A)白鼠大腦額葉部損毀後對於習慣記憶力之影響

法郎茨與拉希萊一九一七年的實驗

上面已經敘述過，有不少生理學家主張額葉部是專司智慧能力的區域。為了要證實這個學說起見，法郎茨(S. I. Franz)和拉希萊於一九一七年設計了一個簡單的迷津，使白鼠學習（參觀第三圖）白鼠要從b點出發直捷地跑進了d走到e處，使得食物的酬報。要繼續地十次不錯，纔算是學習成功。在這實驗內有三只白鼠是這樣學習會了以後第二天就加以大腦額葉部的損壞。其餘的十頭是在學習達到標準以後再加以從一百以至於二百次的過度訓練，然後將他們的額葉部割除。這兩組的白鼠，待恢復後，都重又放在那簡單的迷津內，以試驗他們記憶的喪失與否。每次的練習都有時間和錯誤的記錄。結果是未經過度訓練的白鼠在受了大腦破壞後的十五次試驗中比大腦完好時的初期練習，要減少百分之二十九的時間和百分之五十三的錯誤。這一點足以證明那習慣是多少還依然保持著的。受有過度訓練的白鼠，在經過手術以後的十五次試驗，比初期同樣的學習，要減少百分之九十的錯誤。換句話說，就是額葉部的損壞，至少對於那簡單的迷津之記憶，是不發生什麼影響的。在這實驗內所用的幾頭白鼠的大腦受損部分之混合的總面積如下第四圖：

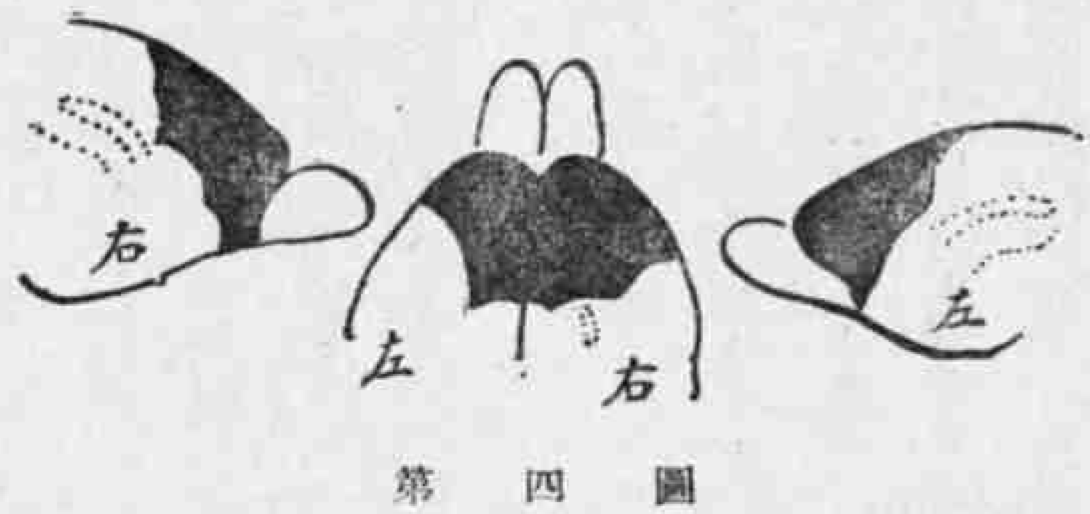


第三圖
簡單的迷津

(B)白鼠的大腦破壞對於習慣養成及記憶力之影響

拉希萊與法郎茨一九一七年的實驗

這研究有兩個主要的問題須待解決。第一是不同的大腦部分之損害對於習慣養成以及記憶力的影響；第二是對於習慣養成所必需的大腦區域之決定，假使大腦定位說是可靠的話。在這實驗裏面暫以額葉以及大腦背面的凸部



第四圖
在胼胝體膝部(knee of corpus callosum)前面的大腦部分悉經破壞

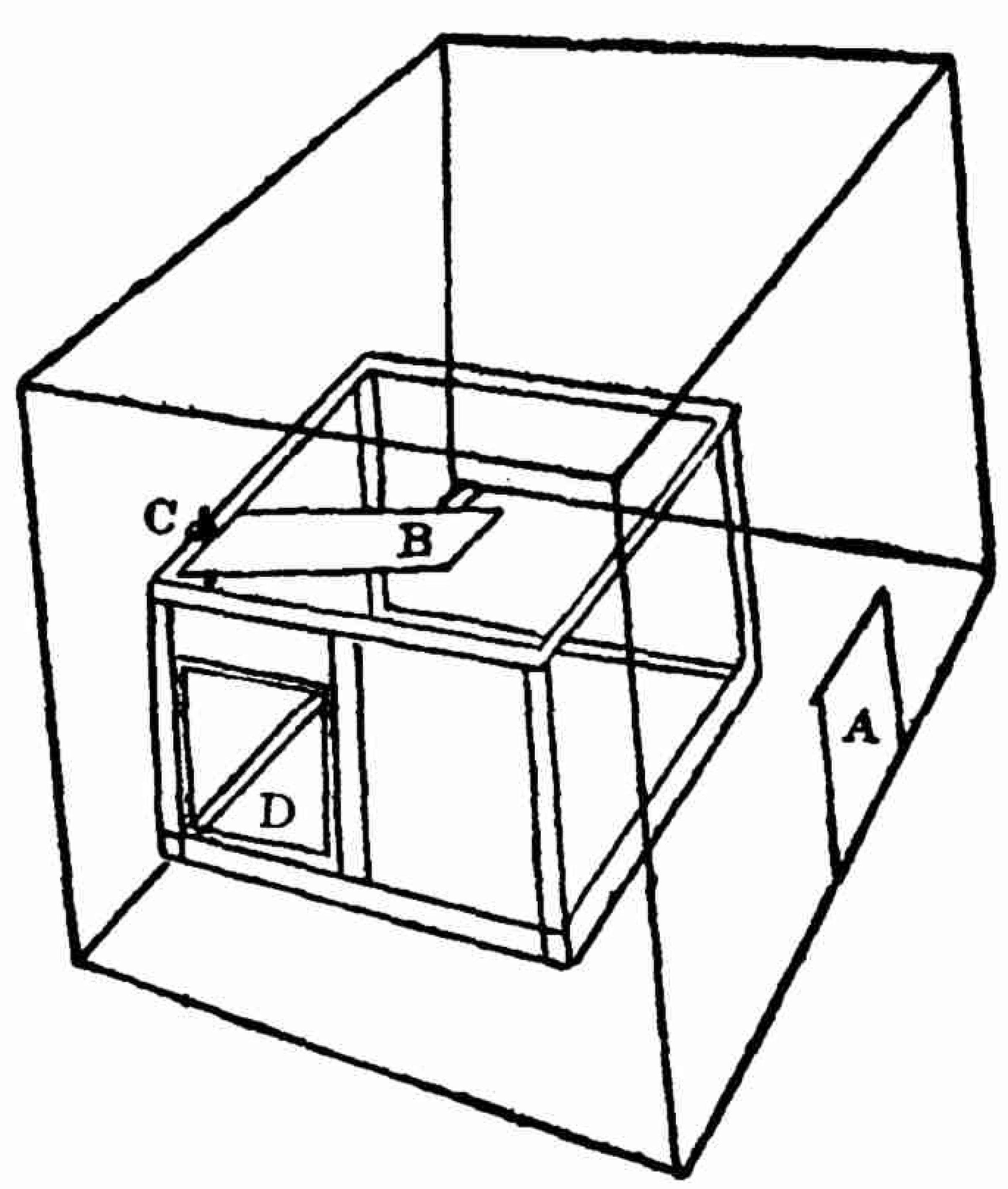
(dorsal convexity)爲限。實驗的動物分爲兩組：一組是先用解剖的手術將白鼠兩片大腦的額葉或背面凸部全體破壞，經痊愈後使他們學習傾斜板箱(inclined plane box)或是迷津，以便觀察他們的學習能力。另外一組是用完好的白鼠先使他們學習上述的問題，待學成後，然後開刀破壞大腦皮質的不同的部分。如果白鼠的記憶力因此喪失，他們能不能從新訓練學習原有的問題。

關於迷津方面，拉希萊把前述實驗A中所用的白鼠(曾經毀去額葉部的)，隔了兩星期後，再在簡單的迷津中繼續訓練二十五次，使習慣益形鞏固。於是他便施行第二次的開刀手術，把白鼠業經毀害的額葉部後面所餘留的大腦，再加損壞。在六頭白鼠中，經二次開刀而能生存的，只賸三只。其中一只是把留下的枕葉去了一部分，其餘兩只的顳葉部遭受了損傷。結果，經過第二次的手術，那些白鼠依然表示完全的記憶能力。

除了迷津之外，白鼠所學習的問題是傾斜板的箱子，如第五圖。圖內A指拘囚籠，B是傾斜板，C是括紐，D示達到食物箱的門。食物是放在小木箱內的。白鼠走進拘囚籠之後，A處的門便關上了。牠必須爬上食物箱，用前腿或身子壓在B處的傾斜板上，施以從五十至七十五格蘭姆重量的壓力，然後D處的門，方能自動開啓，因而得到食物。白鼠每天經過五次的訓練。

傾斜板箱子的採用，就在使學習的行爲更複雜化。這問題的解決需要一串特殊的動作。拉希萊先把在實驗A中所用的業經毀去額葉部的白鼠六頭，試加以傾斜板箱的訓練。結果是他們能夠完全學會這問題，如同常態的白鼠一般。

第二組的動物是拿來先加學習的訓練，然後壞去大腦的額葉部分。有十七只白鼠經歷上述的手續。在這幾只動物裏面，有的是額葉部割除後，依然完全保持傾斜板箱的記憶，有的是局部的喪失，有的是完全喪失了記憶。仔細分析的結果，凡是大腦額葉區完全破壞了的白鼠，也就完全喪失了斜板箱習慣的記憶。關於這一點，我們最好是引用拉教授自己的說明：



第五圖
傾斜板的箱子

「第一件顯明的事實是：在習慣依然保存著的動物中，大腦的一片或兩片額葉區之破壞，總是不完全的。在喪失習慣的動物中，大腦被壞區域，顯然較廣，因此額葉是大部分——卽使不是全體——包括在內的。」

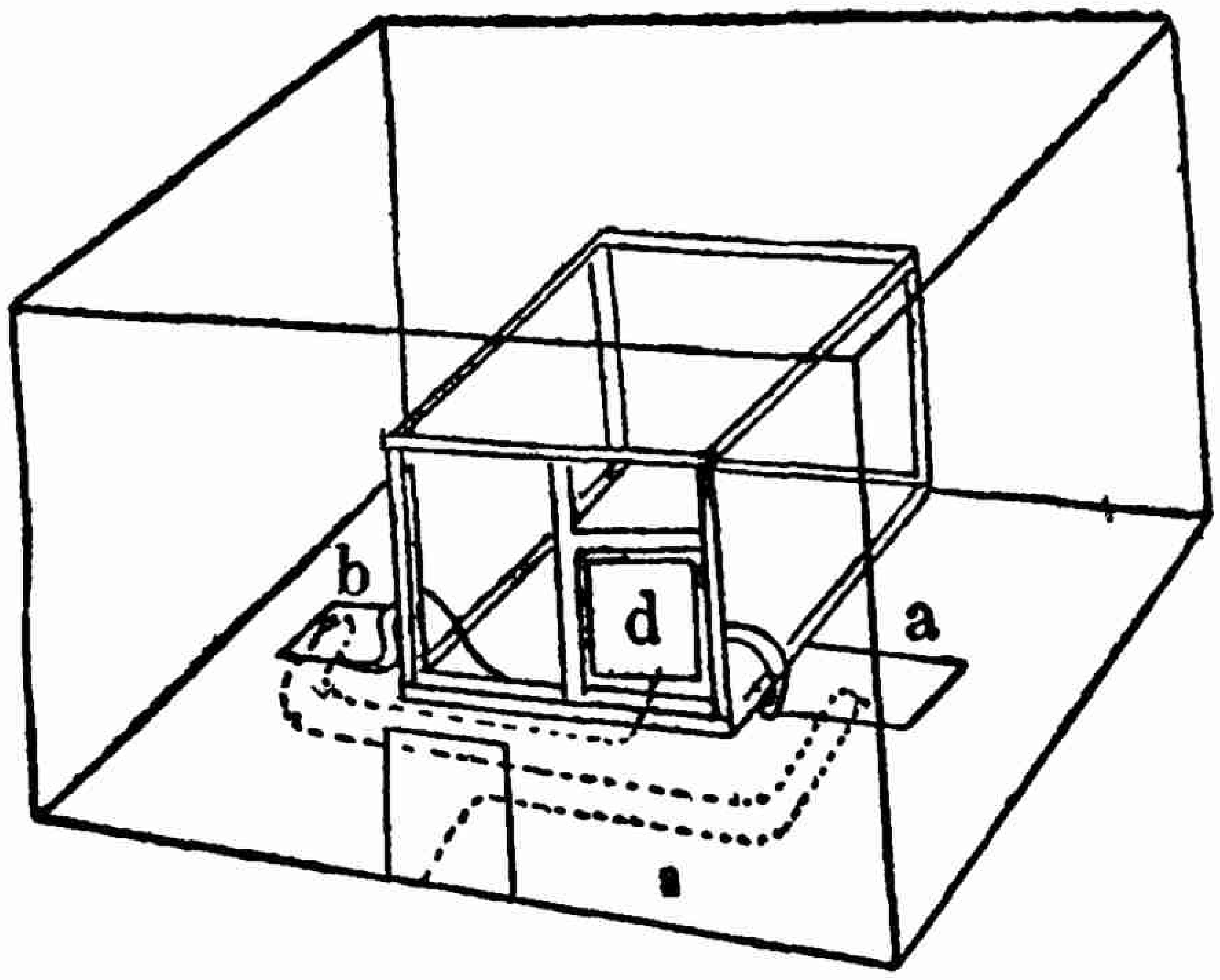
「雖則欲求斜板箱習慣之保存，額葉區內的某部分似乎必須完好無缺，但是那一塊特殊部分必須保留，是毫無關係的。額葉區裏面的不同的部分，在習慣的作用內，試借用一個實驗胚胎學的名詞來說明，乃是均勢的(equipotential)」

(C)大腦在學習中的功用

拉希萊一九二〇年的實驗

雙踏板箱的問題　第六圖表示雙踏板箱(Double-platform box)的構造。如圖中虛線所示，白鼠必需從入口先至a處的踏板，然後至b板用力分別一按，d處的門，便會自動開啓，而得到食物。每天每鼠經二次的訓練，而以在一天之內，

繼續地三次毫無錯誤，爲學習成功的標準。本問題所採用的白鼠分組及數目如下：



第六圖
雙踏板的箱子

第一組	完好的白鼠	十頭
第二組	大腦一邊的半球遭割除	六
第三組	兩邊枕葉破壞	四
第四組	兩邊頂葉區損害	五
第五組	兩邊的額葉區	二
第六組	額葉連同頂葉區	二

除了第一組之外，其他各組的白鼠，都先用手術毀去大腦的不同的部分，然後使他們學習雙踏板箱的問題，以與完好的白鼠的學習能力相比較。白鼠在開刀以後，約經過從十三天至四十三天的療養期，方分別加以訓練。據實驗完畢後的統計，大腦破壞的面積，在不同的白鼠內，包括大腦全面積的百分之十四至五十。平均算起來各鼠裏面所毀去的大腦，約佔全大腦百分之二十八・四（約三分之一）的面積。實驗的結果，在不同的白鼠內，大腦任何部分受了損害以後，對於雙踏板箱問題的學習，不發生什麼影響。經開刀的白鼠，反而只需要完好的白鼠所需的五分之三的時間，錯誤和次數。據此，難道大腦皮質經灼壞了三分之一面積的動物，學習的能力反較常態的白鼠來得優勝嗎？這顯然是出乎意料之外的，甚至可以說是不合理的結果。據拉希萊的推論，大腦受傷的動物往往不及完好的動物來得活潑，因此，他們不像常態的動物那樣跳蹤活躍，以至於爬上箱籠去發生亂動。所以開刀過的白鼠碰觸雙踏板的機會反較常態的白鼠來得多。大腦受損的白鼠學習成績的優越，乃是這些偶然的因素所造成的，不足證明他們實際能力的超勝。完好的白鼠與經過手術的白鼠，在雙踏板箱問題的學習能力，或許大致是相等的。

關於視覺的實驗研究　上述的幾個實驗，差不多都是關於運動的習慣方面的。但是大腦的損害，對於依賴感官作用的問題之學習，有無影響呢？爲了求得實驗的解決，拉希萊遂有視覺的辨別（visual discrimination）問題的研究。這問題內所用的儀器是普通的耶氏箱（Yerkes' discrimination box）。箱的構造很簡單，在一個長方的木箱裏面築有兩個甬道。其中的一個甬道是有電炬照耀而光明的，其他一個卻是黑暗的。白鼠祗要走進光明的甬道內便得到食物的酬報，走進黑暗的裏面食物是沒有的，並且還要感受電擊的刺激。光明與黑暗的兩個甬道的位置時常任意左右更換。總之，在這問題內，白鼠僅需依賴視覺所得的明或暗的線索，以得到食物，以完成學習。普通的白鼠約需經過一百次的練習，便能完全將這問題學會。

拉希萊每天給白鼠十次的訓練，而以連續二十次不發生錯誤爲學習完成的標準。學習完成後，遂以手術毀去大腦不同的各部，然後再在耶氏辨別箱內，測驗他們的記憶力。其分組及開刀的性質如下：

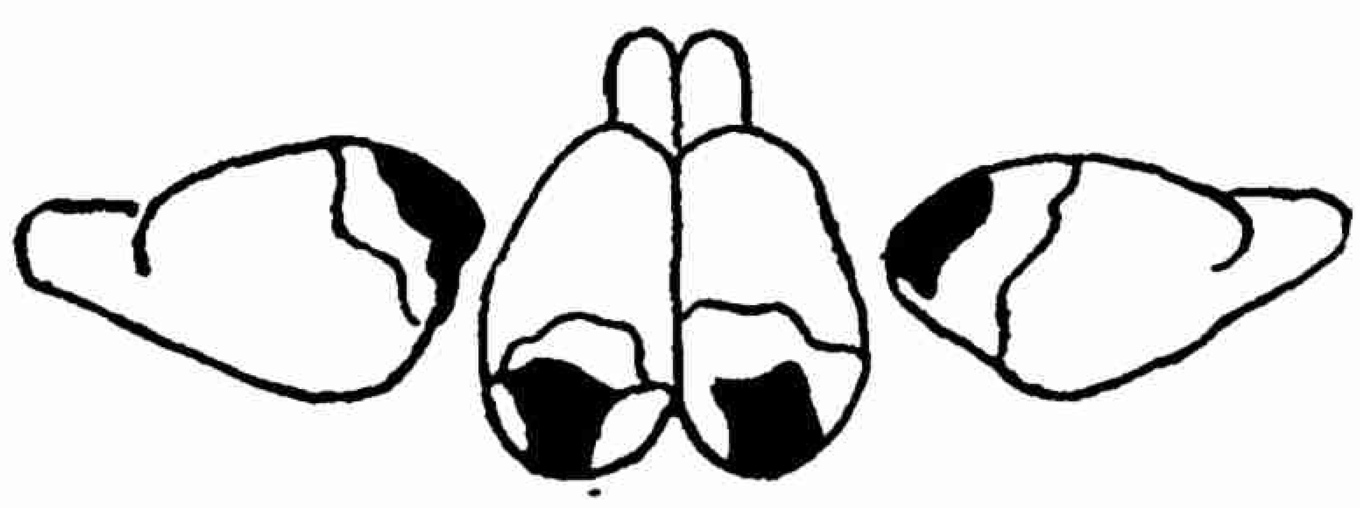
第一組　毀去額葉部　二只

第二組　毀去頂葉區　二只

第三組　在枕葉區上面將頭骨劃開而不加損害　一只

第四組　毀去枕葉區　三只

實驗的結果，第一二三各組額葉及頂葉部損壞後，白鼠關於辨別光明及黑暗的習慣，依然保持。而那三頭枕葉部給毀去了的白鼠，則完全喪失了本問題的記憶。足見這視覺的習慣是與枕葉有密切的關係，而與大腦的其他部分無涉。第七圖表示在三只白鼠中，經手術破壞枕葉區以後而喪失了視覺辨別習慣的大腦混合損害區域。黑色的部分表示三只共同被毀的範圍。



第七圖

但是最足驚異的事實是：兩頭毀去了枕葉區因而喪失著記憶的白鼠，在平常白鼠所需的時間範圍之內，重新學會了那視覺辨別的問題。（其他一頭因試驗不足，故不列入）。這裏有好似矛盾的事實，就是：「枕葉區在養成視覺的習慣中，雖則是通常發生作用的，但是並不是必要的。」

(D)長期練習對於大腦分部司職的影響

拉希萊一九二一年的實驗

平常的經驗告訴我們：某項學習的動作，經過長期練習以後，逐漸成爲機械化，原來學習時所必需或伴起的意識或注意，至此亦失去了效用。一個熟練的打字員或鋼琴演奏家可以不假思索手揮目送地表演他的技術，甚至可以在同時注意別的事情。普通心理學家對此的說明是：在初步訓練的時期，學習動作之發生，是受大腦作用的支配的。及達純熟以後，則習慣便降陷於大腦之下的層次中(reduced to subcortical levels)（例如，爲間腦或中腦等中樞所支配，而無須經過大腦的作用。）

在前述的實驗C裏面（一九二〇年）拉希萊發現白鼠學會了辨別光明與黑暗的問題以後，枕葉區若經手術毀壞，則該問題的記憶隨之喪失。在那實驗裏面所用的白鼠，普通是經過一百次左右的訓練。現在的問題是，假使白鼠經過了長期的過度的練習後，習慣是否會降到大腦以下的層次去的呢？

在這實驗裏面。白鼠所受的視覺辨別問題的訓練是和上次的實驗相同的。不過現在的白鼠達到學習標準之後，再繼續加以過度的練習，約至一千二百次以上。（普通的白鼠約經一百次的訓練便學會了。）有三頭白鼠經過這樣長期的訓練，然後施以手術毀去枕葉部的皮質。結果，這三只白鼠的視覺的習慣，依然在開刀之後而喪失了。

據外科手術上所得的經驗，病人在開刀後往往因出血過度或感受了一種「震憾」以致發生一時的神志不清或其他的變化。這種狀態祇須經過短時間的療養便會恢復過來的。因爲恐怕他所試驗的白鼠也有類此的情形，拉希萊於是另外用了一只白鼠施以相同的視覺辨別的過度練習，然後將牠的頂葉區（而非枕葉區）的大腦破壞。隔了三天以後，這白鼠從開刀的震憾裏恢復了原狀，完全保存著原有的辨別光暗的習慣。這一個例子，實給予其他的三鼠一個有力的旁證，可見在那三鼠裏面，雖經一千二百餘次的過度訓練，枕葉部的損壞直

接致使視覺習慣的喪失，並非因為受了開刀的震憾的緣故。普通心理學上以為習慣鞏固後即不受大腦的控制而降入大腦皮質以下的層次之說，也因此失卻了實驗上的根據，不攻自破了！

（E）大腦視覺區域破壞以後的代理作用研究

一九二二年的實驗

我們前面已經敍述過完好的白鼠學習了辨別光暗的問題以後而加以大腦視覺區——即枕葉部——的毀壞，則習慣完全喪失。但是假若先將白鼠的視覺區毀壞，而後使之練習光暗辨別的問題，則依舊可以學習成功，其所需的時間，約等於完好的白鼠新學習同樣問題所需的時間。照此看來，在這些枕葉部受損的白鼠裏面，牠們大腦的其他部分，好像代理了原有的枕葉部的作用。枕葉部以外的大腦皮質究竟有何特殊的區域專司這種的「代理作用」(vicarious function)的呢？這是拉希萊在一九二二年的實驗中所待解決的問題。

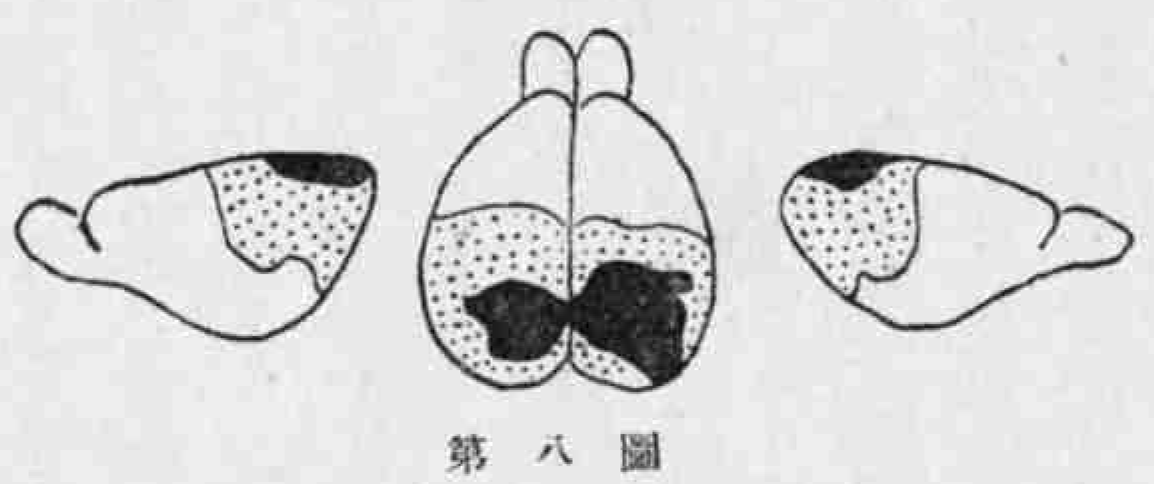
在一羣白鼠中，拉教授先將牠們的大腦枕葉部用手術毀去，然後使在辨別光暗的箱內學習。待學習完成後，拉氏復施以第二次的開刀，把枕葉以外所餘留的大腦皮質各部又毀去了若干。在第二次手術完畢後的二十四小時之內，即將這些白鼠在辨別箱內加以記憶的測驗。

第二次的開刀手術分為四組：第一組將所賸的前頭極（即額葉）去掉。（除了枕葉以外，前頭極約佔餘留的大腦四分之一的面積。）在第二組內，大腦側面的顳葉與週窩部(orbital region)繼續遭受損壞，而與第一次的創痕部分相銜接。第三組把毗連第一次傷處的頂葉與上顳葉區域損害。第四組首次學習完畢以後的開刀毀除枕葉和頂葉部，受了訓練以後的第二次開刀，復將鄰接的後額葉區破壞。

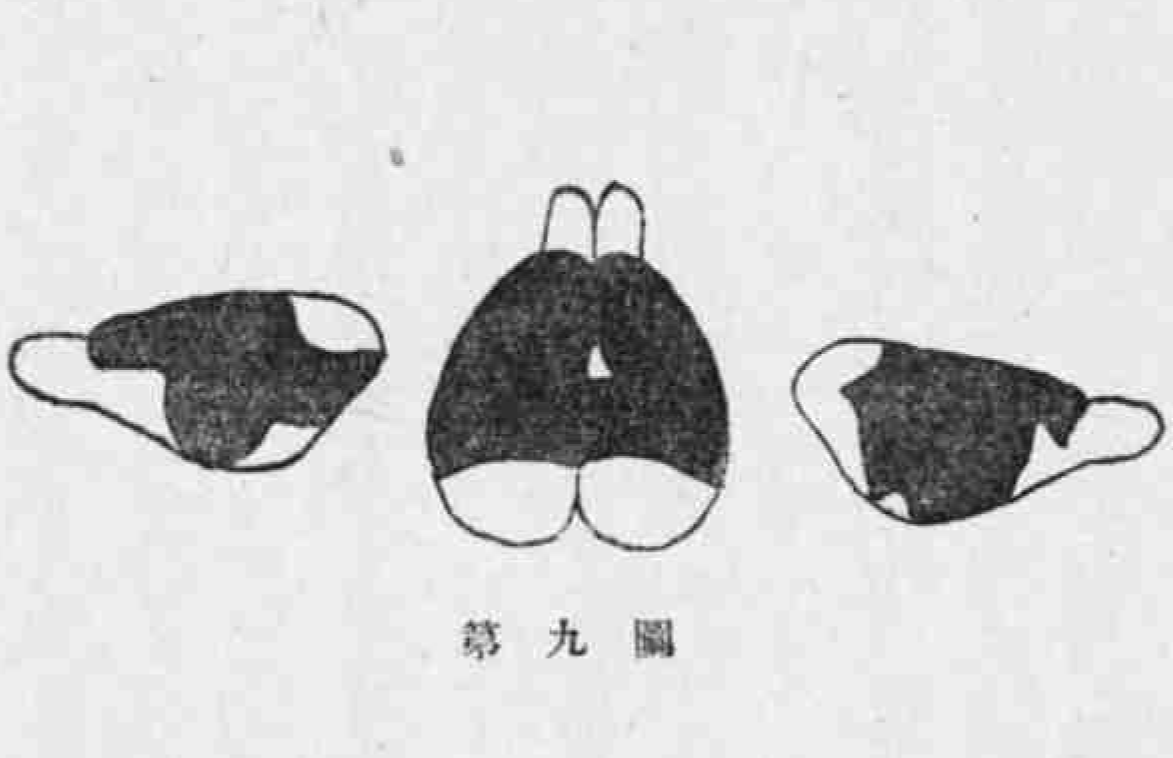
在這實驗內所用的白鼠凡十四頭，計第一組二頭，第二組三頭，第三組四頭；以及第四組三頭。這幾只白鼠先去掉枕葉而後學習光暗的辨別，再經第二次手術把賸餘的大腦又毀去若干，結果仍都保持著牠們的記憶。此外還有二只白鼠，其視結(Thalamus)遭受偶然的損壞，卻喪失了習慣的記憶。

第八圖表示這實驗內所用十二只白鼠第一次開刀毀去的混合面積。深黑色指全體白鼠所毀去的共同部分。黑點部分指在一只或一只以上的白鼠中所破壞的大腦區域。

第九圖表明在那十二只白鼠內經第二次手術所毀去的混合面積。經這第二次的開刀白鼠依舊還能記憶所學習的問題。



第八圖



第九圖

有三種不同的假定足爲此實驗結果的解釋。第一是那視覺機能也許是給第二次手術所未曾損及的大腦部所代理。但是實際上所賸留的僅僅是極小部的嗅腦和下顳顬區，照解剖的位置上講起來，這些部分決不致與視覺發生什麼關係。以後實驗的結論，也足證明此說是沒有根據的。第二個可能的理由是那視覺的習慣於學習時是由大腦皮質部下層中樞所支配的。但是，據拉氏的報告，有一頭大腦皮質全部幾乎經傳染腐壞而大腦下層中心依然完好的白鼠卻喪失了所習問題的記憶。這個以及其他實驗的例子，都足爲此說的反證。

第三種較爲合理的說法是大腦有瀰漫全部的功用，而皮質的各不同部分，在習慣的養成裏面，都是均勢的。所以枕葉毀除之後，只要再有賸餘的大腦任何一部分的保留，視覺的習慣依舊能維持著。

（F）猴類中所謂大腦運動區破壞以後運動習慣之保持

一九二四年拉教授的實驗

在一八七〇年富烈希用電極刺激大腦因而發見了所謂運動區以後（見上文）就引起了許多生理學家的注意。一般人所公認的傳統的學說，以爲運動區乃是發生有意的動作的中樞。爲求證實這個學說起見，拉希萊遂有一九二四年在靈長類中的實驗。

實驗的方法　猴子先在問題箱(problem box)的裏面，經受相當的訓練。問題箱的種類共分爲三：（1）拉箱。猴子關在箱內，他必需用手拉了一根棒兒，方能啓箱得食。（2）彎軸箱。動物須將突出箱前的彎軸轉動，箱子的門就開開了。（3）搭鈕箱。箱上有一個普通的搭鈕，開箱時須把扣鈕拔除。被實驗的動物每天練習五次，在學習中所需的時間以及一切行爲的變化，都有詳細的記錄。

除了上述的問題箱以外，每個猴子還須從許多立方體的木塊中，挑選出和木塊同樣顏色和大小的香蕉塊。這些木塊以及香蕉塊是雜亂地放在一塊隔有相當距離的玻璃下面，猴子必須隔了玻璃看準後，伸手到玻璃下面去揀取他所要的立體塊。這問題足以測驗動物的視覺的辨別力。

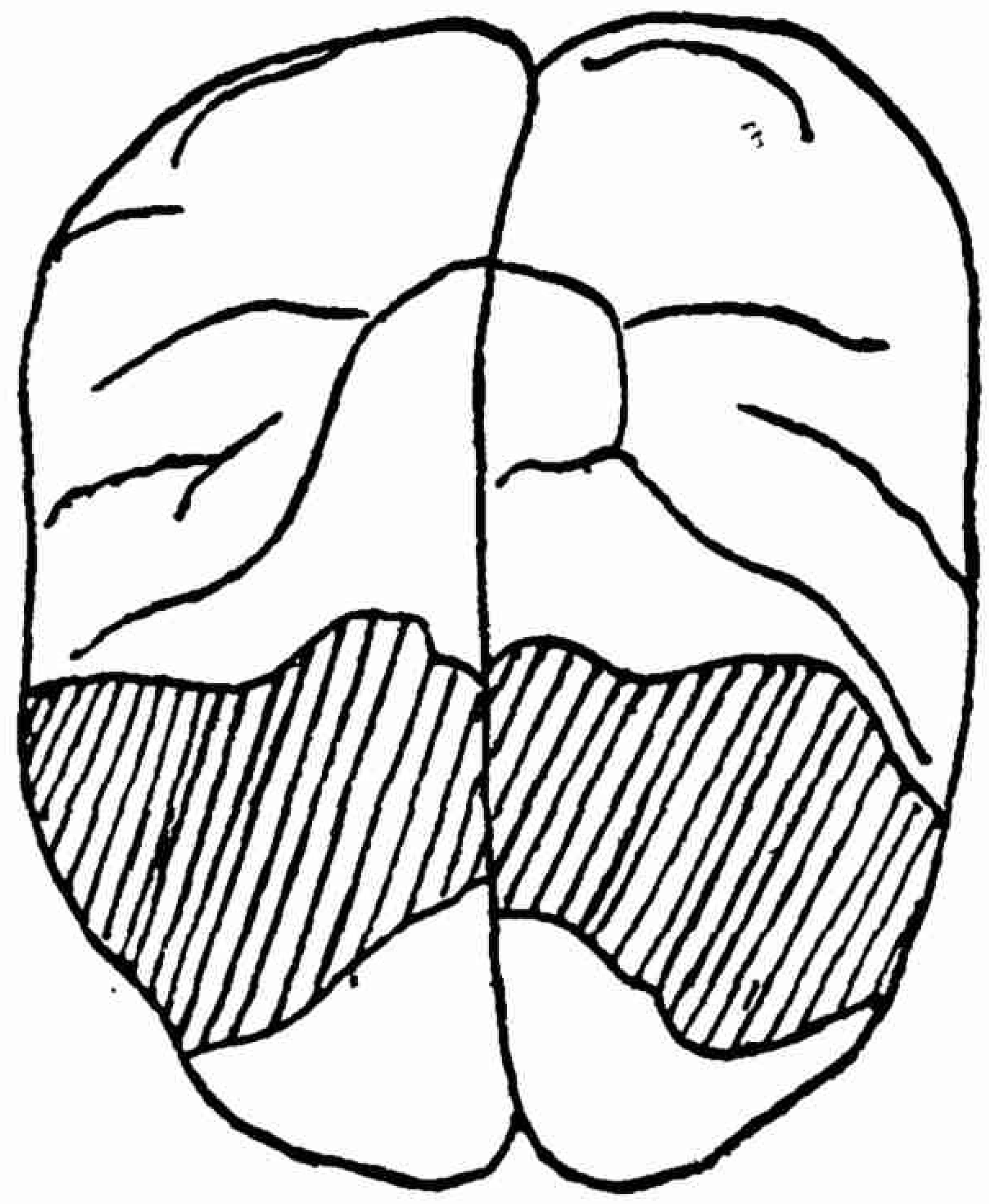
猴兒學會了問題箱之後，約經二個月沒有練習，（因爲大腦運動區損壞後從手足痲痺復原所需的時期，要差不多兩個月光景。）二個月之後，乃測驗猴子對於問題箱的記憶。這叫做『初期記憶測驗』(preliminary retention tests)。經此以後，猴腦的運動區用手術破壞，他的手足因而痲痺。等過二個月左右手足運動復原了以後，再加以記憶的測驗，這叫做開刀後的記憶測驗(post-operative retention tests)。

開刀的手術如下：大腦運動區上面的顱蓋骨先用錐子錐開了窟窿，大腦皮質部遂即顯露了出來。臂，腿，臉等區域是用電極刺激而決定的，然後用電灼毀去兩邊大腦的運動區深約六粍的部分。開刀以後，所有的動物都呈痲痺狀態，過了相當時間，始各漸漸恢復。

這實驗內用了三只猴子，二雄一雌。除了第二只猴子先破壞右腦經若干時日再毀左腦的運動區之外，其餘的兩頭，都是兩爿中央前迴區域同時損害的。第十圖表示第三猴大腦所遭的損害，其運動區的全部，差不多都經破壞。

那三只猴子的大腦運動區遭受損壞而經過相當的復原以後，仍舊保存著問題箱的習慣。在初期的訓練時，三猴在最初五次內開啓問題箱所需的平均時間是五八四秒。開刀後的記憶測驗內最初五次所需的平均時間僅只有三〇．七秒。關於視覺辨別的習慣也未因手術而喪失。這可見運動區的損壞對於本問題所研究的習慣動作不發生影響。

在第二只猴子中，拉氏後來復把牠的右紋狀體(corpus striatum)毀去，結



第十圖

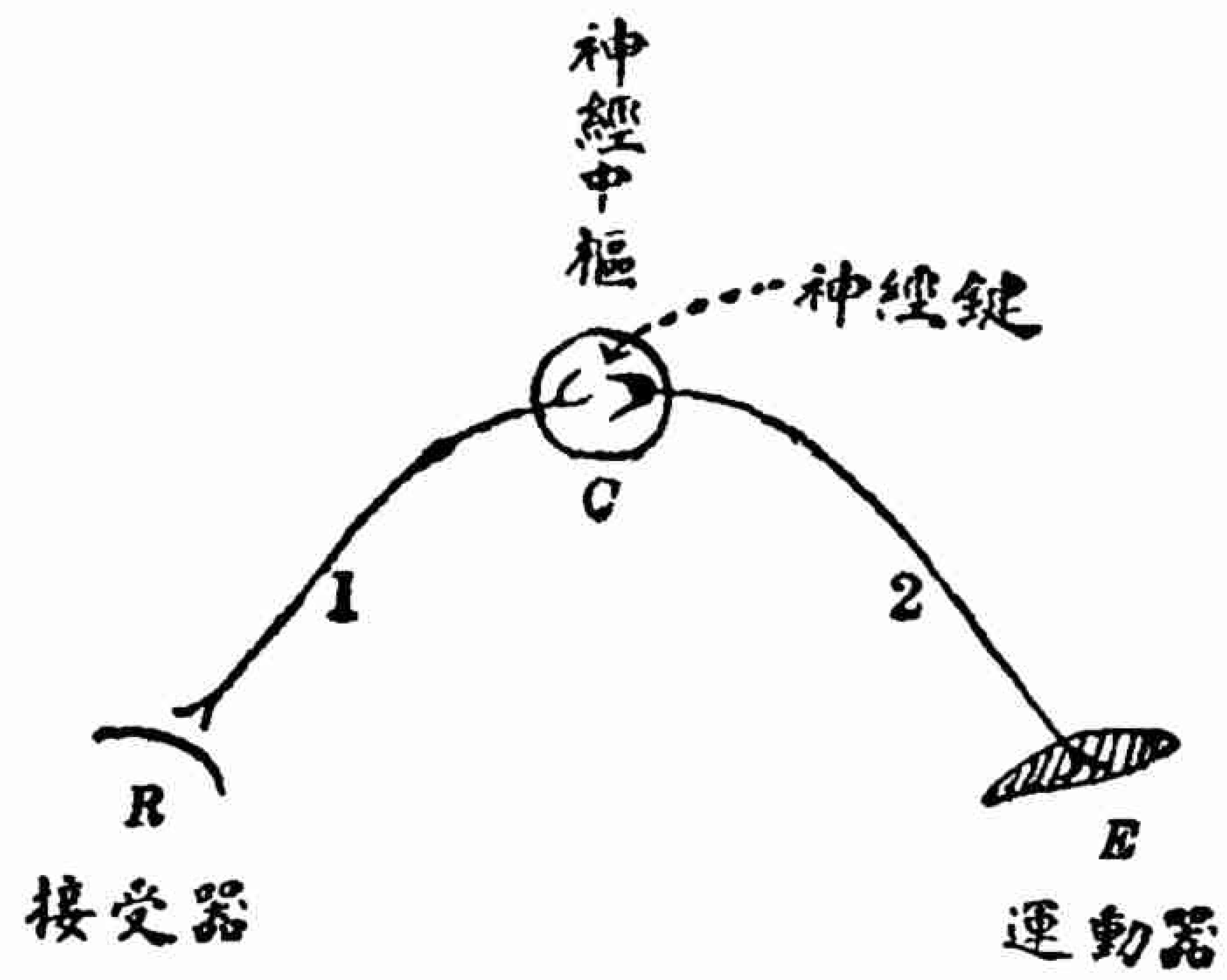
果癱瘓的狀態並不復現，足徵紋狀體與運動區是無所謂代理作用的。

根據了這個以及其他生理學家若歇靈敦(Sherrington)，威爾遜 Wilson，與亨脫（Hunt）等的研究，拉希萊遂以爲「運動區」的功用在於「潤色」或促成有意的和適合的習慣動作，而所謂運動區的本身，卻不是發生運動的中樞。

（G）推翻教育心理上所謂神經鍵抵抗力因練習而減小的學說

拉希萊一九二四年的研究

最近二三十年來學習心理上最時髦的學說，恐怕莫過於所謂神經鍵抵抗力的假設了(Theory of synaptic resistance)。自從一九〇六年英國大生理學家歇靈敦出版了「神經系統之統一作用」，同時俄國生理學家帕夫勞發現了「制約的反應」以後，反射（reflex）這名詞，遂由生理學應用到心理學上面去，而被視爲一切行爲的單位。一個假想的反射包括三種機構：（一）是接受器（receptor），或感官，即耳目皮膚等等，牠的功用在接受外來物質方面的刺激。（二）是運動器（effector），其效能在於發生動作，如筋肉，分泌的管腺都是介於（一）與（二）之間的是（三）調整器(adjustor)，是在神經系統的中樞裏面的。從接受器到調整器而達運動器，這一個連續的循環名叫反射弧（reflex arc）。（照杜威的意思，一個完全的反射是圓形而非弧形的，因此他名之爲「反射圈」（reflex circuit）。第十一圖表示一個簡單的反射弧的過程。圖內R指感官或接受器，從接受器所得到的刺激經由神經元（1）的傳導以達於神經中樞C。所謂神經中樞是指脊髓，延髓，間腦或大腦等中心機關。第（1）神經元是終止於神經中樞裏面的。從中樞再由神經元（2）繼續傳達衝動於運動器官E，於是



第十一圖
一個簡單的反射弧

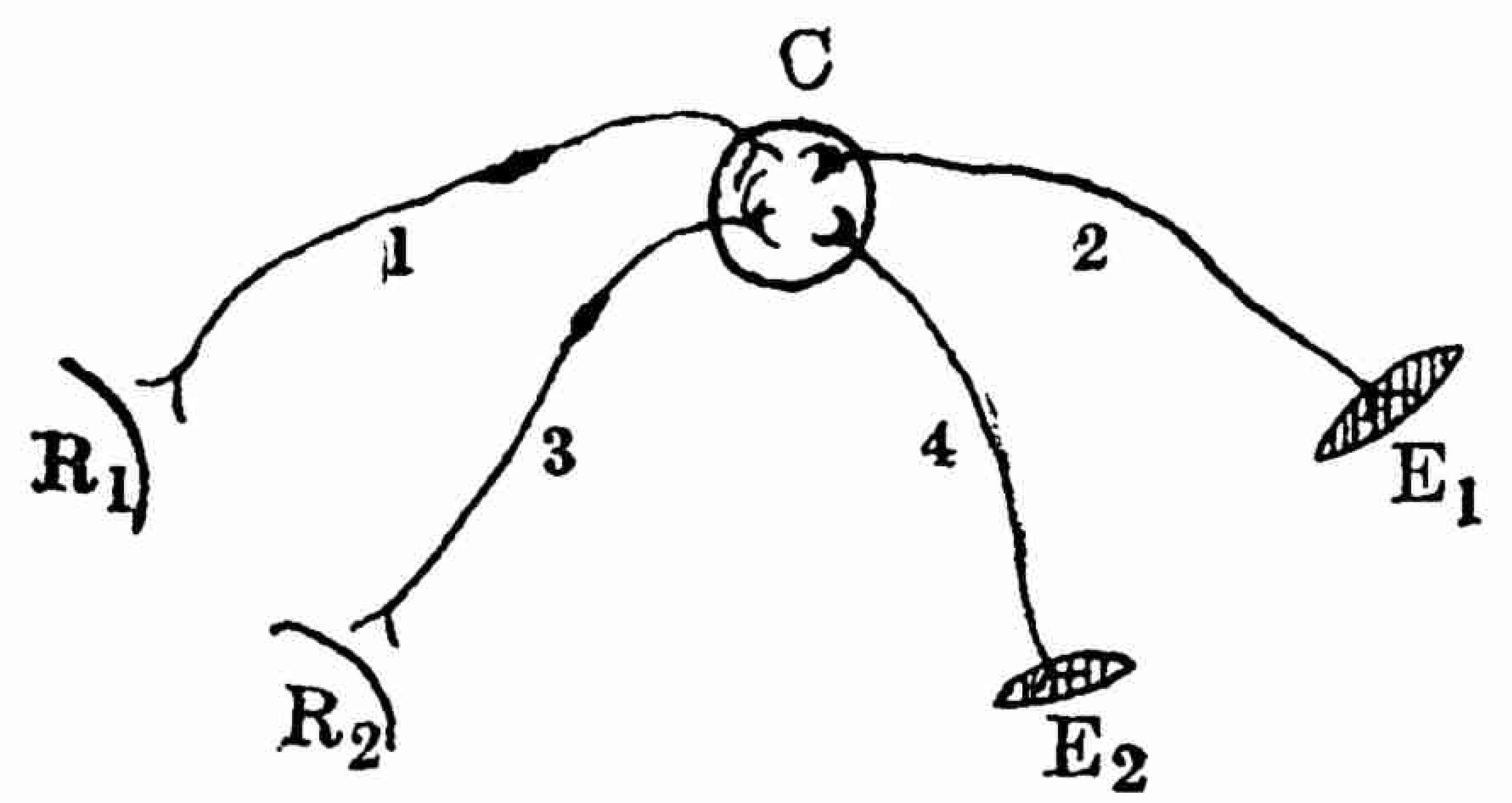
完成一個簡單的反射。例如，一個小孩伸手觸著臘燭上的火燄，受灼而立刻縮手回來。他的接受器是皮膚的感官，而縮手的筋肉即係運動器官。又如我們遇有強烈的光線驟然照射眼睛上，便發生霎目的反射，也是一個例子。據一般傳統的心理學家告訴我們：一切複雜的行爲，其基本的神經機構，就是反射弧的引伸，所含的原則是相同的。爲什麼我們會學習而養成習慣呢？這些傳統的心理學家又告

訴我們：在第(1)神經元與第(2)神經元交接的地界，有所謂神經鍵(synapse)的存在。當神經衝動初次由神經元(1)傳達神經元(2)的時候，那交接處的神經鍵發生很大的抵抗力，而不易通過。及至再三反覆地通過以後，同泥地上因車輪的屢輾而顯出一條深轍一般，神經鍵的抵抗力逐漸減小，到習慣純熟時，只需有相當的刺激，便立刻會發生適合的反應來。用這樣神經學上的假定去說明學習的基礎，確也似乎很動聽而又合理的。（據此說遺忘的現象之發生就因神經通路歷久不用之故。）

但是所謂神經鍵的性質究竟是怎樣的呢？至今這問題還成為神經學上一個難解的謎。有的神經組織學家以為在神經鍵的地方，第一神經元是與第二神經元相連觸著的。有的神經學家相信第一神經元的終點與第二神經元的起點隔有一層薄膜，而以薄膜能夠透達電流與否的狀態為神經鍵抵抗力的標準。（見 Sherrington, Lillie, Bartelmez, Johnson 等的研究與學說）無論神經鍵在神經學上的有無實際的根據，心理學家若獲異寶一般地珍重借用來說明學習與習慣養成以及遺忘等現象的所謂生理上的基礎，乃是一件不容諱言的事。

一九二四年拉希萊教授發表的研究，乃是專為試驗這神經鍵的學說而起的。我們先得記牢：如第十一圖所示，反射弧以及神經鍵的學說，是以神經與神經之有「點與點」的密切結合和關係(point-to-point relationship)為大前提的。就是說，圖中神經元(1)與神經元(2)因反覆通過而減小了神經鍵的抵抗力之後，這關係是在固定的情景之下永遠不變的。假使有人能證明在(1)與(2)神經元之外，有第(3)或(4)其他的神經元，不經先前的通接，而忽然能透達起來，則反射弧和神經鍵的學說，都失了根據。拉希萊的研究，就是這樣的。

拉希萊把一只白鼠的左眼用絨繩及橡皮帶蒙蔽著。這樣的一個月期中，白鼠在辨別箱內學習去避免兩光之中的較亮的一種光線，始得食物。等到接連三次毫無錯誤而完成了學習以後，拉氏把牠左眼上的蒙蔽物取除下來，改將右眼遮沒。然後試驗白鼠在光暗箱中的辨別力，結果，那白鼠表示完全無誤的辨識習慣。這個小小的試驗所有神經學上的涵義，可用第十二圖來表明。我們用 R_1 來代表白鼠的右目，而把 E_1 代表習慣的動作。若跑進有食物的甬道等。起先白鼠的左目是遮蔽不用的，所以牠僅能藉右目的感覺去發生動作。照圖解來說明，那動作所包括的神經弧是由 R_1 經過神經元(1)達C中樞，再由神經元(2)以達運動器官 E_1。現在拉希萊將白鼠的右目遮住，就是說，從 R_1 經神經元(1)這條途徑此刻是被阻塞不通，而改用左目——以 R_2 來代表了。從左目 R_2 直達C中樞的神經元(3)是從前學習期中所未曾用過的，現在改換了之後，卻反能直接由(3)經(2)而達 E_1，發生適合的習慣動作。從(3)到(2)的神經鍵既然在從前學習期中未曾通過的，為什麼現在該處的阻力卻立刻減小，使神經的衝動得以通行無礙呢？如以從網膜對應點出來的神經纖維到達同一的中央節細胞來解釋是不對的，因為對應的神經纖維並不分化，而且也沒有



第十二圖

證據足以指明這些神經纖維是有共同的神經鍵的。拉希萊用上述的交換遮目的方法，就業經毀去了兩邊大腦視覺區的白鼠去測驗，也得到了相同的結果。

以上的實驗是指出從感官到中樞的求心神經通路中，產生與神經鍵學說不相符合的變化，以下關於猴子能在學習中利用從前所未用過的運動通路的報告，有更足驚人的事實。

拉氏在一九二四年對於猴子所作的實驗，上文已經撮要敍及。在一只猴子內，他的右邊大腦的運動區被手術所破壞，他的左臂以及左腿遂呈劇烈的痲痺。此時猴子即受訓練用右手去開啓許多的問題箱。在訓練期間，他的右手臂除了作偶然支持之用外，是因痲痺而不用的。等到開箱的習慣完成後，猴子的左腦的運動區又經開刀損害，因此他的曾經訓練的右手也就痲痺了。開刀以後的一個時期內，拉希萊不使猴子有任何問題箱的練習。直等他右手恢復到似乎能夠使用的時候，纔把猴子再加以問題箱的測驗。這時候他的前次痲痺了的左手則已完全恢復了運動的常態。當猴子給牽領到箱子前面的時候，他想試用他久經訓練的乏力的右手去摸索，數回之間，他突然用那完全復原的左手（但是在學習期內從未使用過的，）輕快直捷地開啓了那箱子。再參照第十二圖來說明，從1到2的神經通路，此刻是突然轉移到從1至4，而後者的神經鍵卻乃從前所未曾透達過的。這顯然是對於神經鍵因反覆通過而減小阻力的學說，加一有力的反證。雖然這些實驗尚不能作最後的斷語，但是傳統的教育心理學上所謂學習之神經學上的基礎，顯然是被實驗的證據所否認了。

(H)拉希萊的一九二六年以後的實驗

拉希萊於一九二六年的研究報告大腦損毀的面積大小對於學習或記憶能力之關係。這實驗前後凡用了一百五十頭以上的白鼠，從統計學上觀點說起來，其結果當然是比較可靠的。玆將實驗的結果撮要如下：

(甲)在訓練以前，白鼠的枕葉區內任何部分的損害，並不影響到以後白鼠學習視覺辨別的能力和速度。

(乙)在辨識光暗的習慣已經養成之後而施以枕葉區的破壞，則此習慣隨開刀之手術而部分的或完全的喪失。

(丙)視覺習慣之喪失，是與枕葉區內被毀的面積大小爲正比例，而與枕葉區內的特殊地點無關。習慣記憶保存的程度，是依大腦餘留部分的面積而定的。

一九二九年拉氏的專書「大腦的機構與智慧」出版，在這報告內，他採取了豐富的材料，對於大腦問題，作縝密詳盡的探討。從彼時以迄今日，拉教授和他的學生續有重要的實驗多種發表，以問題愈益專門瑣碎，容後專論介紹。（拉希萊的書出版後，有心理學家對於他實驗所取的手續，著文加以批評，並對他的結論表示懷疑。作者最近有實驗發表，證明拉氏實驗的大致無誤。）

六　結論

心理學在今日不獨脫離了哲學的羈軛與附庸，駸駸爲有在生物科學中別樹一幟的趨勢。拉希萊的實驗研究，是最能抓住心理學重要問題的核心的。在神經學方面，他推翻了大腦固定部位的學說，指出了以運動區爲發生有意運動中樞的種種謬誤。在教育心理學上，初級學生耳熟能詳的所謂反射弧的觀念以及神經鍵阻力之假設，都經他嚴重的否認。這些都是爲他一手開刀的三千餘頭動物的賜予，就這一點，他的富有計劃與毅力的治學方法，對於只知用腦不知用手的我國學者，也是一個新的刺激。他的實驗結果指示我們：大腦是含有整體的活動（mass action）而並不固定地分司功能如傳統的神經學家所告訴我們的一

般刺激與反應之間，不但沒有點與點的一成不變的關係，反而是有强度比例的聯繫的。簡言之，大腦在學習的作用中，其各部是均勢的，而且是富於可型性的。

大腦均勢的學說當然還在試驗和待證的時期，牠的最大的用處，似乎還不在建設一個新的學說的系統，而在幫助我們用一副新的批判的眼光和實驗的態度去觀察一個個心理學或神經學上的基本問題。我們且引拉希萊教授自己的一句話，作爲本文結論的結論：

「我並不想根據心理學的證據來批評這類理論（指反射弧以及神經鍵等理論）。牠們也許對，也許不對，但無論如何總要用實驗來證實，不能根據於一種尚成問題的神經學來假定。在現在，心理學乃是較神經生理學更爲根本的一種科學。」

「大腦生理學的事實種類繁多，一種理論，在一部分事實上彷彿很對，可是就全部事實而論，則沒有一個理論是對的。」

——一九三四年七月初稿於芝加哥，
一九三五年一月完稿於杭州。

參考書舉要

1. Franz, S. I., & Lashley, K. S.: The Retention of Habits by the Rat after Destruction of the Frontal Portion of the Cerebrum, Psychobiol., I, 3-18
2. Herrick, C. J.: Introduction to Neurology.
3. Herrick, C. J.: The Brains of Rats and Men. 1926. Chicago.
4. Lashley, K. S.: Studies of Cerebral Function in Learning, Psychobiol., 1920.
5. Lashley, K. S.: Studies of II, The Effects of Long Continued Practice upon Cerebral Localization, J. Comp Psy. 1921.
6. Lashley, K. S.: StudiesofIII, Motor Areas, Brain, 1921.
7. Lashley, K. S.: StudiesofIV, Vicarious Function after Destruction of the Visual Areas, Amer. J. Physiol., 1922.
8. Lashley, K. S.: Temporal Variation in the Function of Gyrus Precentralis in Primates, ibid, 1923.
9. Lashley, K. S.: StudiesofV The Retention of Motor Habits after Destrustion of so called motor area. Arch. Neurol & Psychiat., 1924.
10. Lashley ,K. S.: StudiesofVI The Theory of Synaptic Resis Fance, etc. Psy. Rev., 1924.
11. Lashley, K. S.: StudiesofVII, Relation between Cerebral mass, etc. J. Comp. Neurol., 1926.
12. Lashley, K. S.: Brain Mechanism and Intelligence, 1929, Chicago.
13. Lashley, K. S.: Mass Action in Cerebral Function, Science, 1931

大學教育系任務的商榷

陳禮江

一　引言

作者十年來擔任國內大學教育系的教授，眼見大學教育系的辦理情況及社會的實際需要，深覺得中國大學教育系的任務實在有重新估定的必要。

現在教育系辦理的情況究竟怎樣呢？據作者所知，牠們大抵是偏於教育學科專門人才的訓練方面；雖有些也從事教育理論及方法的研究工作，但爲數不多。因爲他們太偏於教育學科專門人才的訓練，結果學生畢業後，因社會需用此項人才甚少，故供過於求，雖有出路，幸者能在師範學校或其他師資訓練機關擔任教育學科教員；不幸的則改教在大學未曾研究過的他種學科（若是他們教書的話）否則只有改就與他們所研究的教育學無關的行業或流爲失業。改教在大學未曾研究過的科目自然難以愉快的擔任。臨時準備，雖說可以應付於一時；但生吞活剝，勉強敷衍，總難有好的結果。再那些幸運的能得着機會去教他們所專學的教育學科，但鐘點很少，往往只做一個兼鐘點的講師，每月所得，不足以維持生活。要想得一個專任教員，必須加授他種未研究過的功課來補足規定的鐘點數目。這在他們是一個很大的困難而必須臨時加功準備的。作者數年來與所教過的學生現擔任中等學校教職者在通訊中或談話中常常聽見他們發怨言說，從前在學校不該入教育系研究教育，或者是訴說他們怎樣地忙於準備從前在學校未研究過而現在又不願教不得不教的功課。

從研究教育的學生方面說，已使我們覺得培植了「所用非所學的人才。」

我們再從社會實際需要方面看看。現在全國中等學校良好教師之缺乏已成爲不可否認的事實。因爲自從高等師範學校制度取消後，專門訓練師資的地方既沒有，於是大學畢業不能謀得他項工作者就來中等學校當教員。學力優良者，因缺乏教師的專業的訓練，已難獲最高的服務效率；學力低劣者，則更不堪言，而不知怎樣的應付。這樣學生的程度自然難以提高。年來中等學校程度之降低，缺乏良好的教師恐怕也是一個最重要的原因。

據上面所敍述的看來，一方面教育學系畢業生無書可教，而另一方面中等學校的功課又沒有好好的人去教。這眞是「人無事做，事無人做」的現象。

從人才訓練方面講，我們已覺得大學教育學系設施今後有大行改革的必要。再從研究學術方面看，作者覺牠也有重新商榷的必要。據作者所知國內大學教育系從事研究工作的，除了兩三處略有施設外，其餘大部若有若無。在此兩三

處中，其研究也不過是由教授於課餘之暇抽出一點時間去幹，完全憑個人的興趣，以定工作之進展，而學校則少有列研究專費，以聘請專門研究人員和供給研究便利。這樣，所謂研究，在教員也只能盡個人之所能，做點簡易不費錢的研究。因此國內大學教育系從事教育研究者大都限於傳統的普通中小學的個別專題，而對於較大的較新的教育問題則少探討者。如民衆教育，生產教育，學制等關得應天響的問題，很少有大學教育系作過大規模的研究或實驗而反由那些私人團體（如定縣）或非教育機關（如鄒平的村學鄉學制度，江寧縣的學校教育與社會教育台併辦法的實驗）去負責。大學是學術研究場所，是社會領導機關。對於教育之理論與實施，大學教育系應負指導之責。現在對於這些重大的教育問題不但沒有大規模研究與實驗，而反退居無聲無嗅的境地了。這種情形，在知者看來，或認爲是分工各盡其長，在不知者看來則認大學是太保守或太輕視教育研究了。

二　協助文理學院其他各系培養中等學校師資

過去大學教育系既未能認淸社會需要克盡厥職，今後我們當如何努力改正過去的錯誤而來擔當我們的使命呢？據作者私見照現在的國情看來，大學教育系當有下列的任務：（一）協助文理學院其他各系培養中等學校師資，（二）訓練教育行政人才，（三）訓練民衆教育人才，（四）訓練教育研究人才，（五）直接研究和實驗工作及（六）推廣工作。玆一一說明於下：

在高等師範制度未取銷前，中等學校的師資還有負責培養的處所。自從各地高等師範學校取銷後，中等學校師資就無專門機關負責培養。但中等教育還是要繼續辦理的，而中等學校也不因沒有專門供給教員的地方就停頓的。這樣一方面停止供給師資，一方面卻仍要聘請教員，結果沒有受過師範專業訓練的普通大學畢業生就來勉爲其難供應需求了。這些沒有受過專業訓練的而又不願從事教員生活的人來擔任教人的工作，無論其如何努力，其效率總比那些受過專業訓練的人（自然他們當與普通大學畢業生同樣的努力）差。其原因在教課不僅要明瞭科目的內容，並且也要明瞭教的方法（註一）所謂 Way of presentation 是也。詳細說來，學生的心理，教學的原則，課本之選擇，教材之分配，班級之管理等都是在內的。一個大算學家儘管有很高深的學問，但他若不懂教算學的方法，學生自然得不着甚麽大益處。因爲中學生的理解力與大學生不同，我們必須明白他們的心理，一般學習的通則，及教學法的要點，循序漸進才能成功的。作者知道某一中學算學教員敎一班學生，約四十餘人，大考及格的只十幾人。細考其詳，則發現其所以致此者並不是因爲敎員學問不行（因爲他在大學專習算學畢業成績甚優），也不是因爲學生都是低能，乃完全由於該敎員之不懂敎學法。上課以前既不準備；上課時又高談學理，不能引起學生興趣，集中學生注意；課後又不能督促學生練習予以指導。這樣日復一日學生自然是不會及格的。這樣的事情不獨算學科爲然，其他各科亦常有之。

學校教育是多方面的，上課不過是實施訓練的一種方法，而且是屬於智育方面的多，其餘如操行的負責，技能的訓練，體格的鍛鍊，整個生活的指導，敎員都應當負責的。這些事務令一個沒有受過專業的人去擔任，總比受過專業的人差些。因爲這個原故，所以各國對於中等學校敎員的資格規定很嚴，必須受過專門訓練，經過敎員考試，領有執照的人才能充任。

以上是說明中等學校敎員專業訓練的重要。返觀國內實情則如何呢？這在

前節已講過了，無需重述。爲補救這個缺點起見，最好是恢復高等師範的辦法分區來辦師範大學；但在此國庫窘迫之際，一時恐怕難有餘力來顧到罷。爲應急計，作者主張中等學校師資訓練之責當由大學擔負。其辦法，約如下。

（1）協助大學文理學院各系培養各種學科教師　中學科目種類甚多，所需教員亦各不同。要想造就這些人才，以一教育系少數教授如何能擔當下來。作者主張應照內容(Subject matter)與教法(Teaching method)兩點分別由大學文理學院各系及教育系分別負責。屬於內容的訓練，如國文，史地，數理化，博物，外國語，等科的知識方面的，由文理學院各系負責；屬於各科的教學方法的訓練由教育系負責。文理學院各系當設置師資班，分組訓練，令凡願畢業後從事教員工作者選定加入，同時教育系則規定必修的教育科目，予學生以關於教法方面的訓練。這樣一個有志從事中等學校教員工作的大學畢業生到中學後就不至於對他的行業絕無準備了。同時對於現在中等學校師資的要求也可以有法供給了。

或者有人說這個辦法把大學的使命弄錯了，將會把牠變成變相的高等師範了。殊不知這是未會深思的話。我們試略解釋之。大學之任務在培植社會服務人才與研究高深學術。今全國中等學校需用教員如此迫切，而又無相當的地方供給，大學既以培植人才爲己任，難得中學教員不是社會的服務人才嗎？値不得大學去培植嗎？大學不培植這些急需的人才，將培植甚麼樣的人才？作者私見國內大學果欲中國中等學校之改進，在師範大學尙未普遍設立之前，對於這種重大責任實在是不能推諉的。

我們再從年來大學畢業生所從事的職業看來也覺得大學對於中等學校教師訓練的責任是不容推諉的。我們雖然沒有精確的統計來表示大學畢業生就業者當中究有多少人從事教育，但在現在產業不發達，新事業稀少的中國社會裏，恐怕他們當中做中等學校教員的要佔很高的百分比。這些人在學校時既沒有想到畢業後去當教員，自然對教師的事業沒有充分的準備；學校也沒有替代他們想到畢業後的服務問題而早予以訓練，結果畢業生服務效率不高固甚可惜，而學校對於訓練青年培養人才方面也就不能無愧了。大學畢業生，無論學那一科的，多數是從事教師生活的，這是事實。我們負培養人才的責者，可不看清事實急起直追嗎？

（2）教育學科師資的培養　上面是說教育系當協助大學文理學院其他各系培養中等學校各種科目的教師，本節將專論教育系當負責培養中等學校教育學科的教師。這層不須多說，因現在大學教育系大都是在做這種工作。不過這裏要說的是我們今後當如何的去培養這種人。作者私見以爲教育學所賴於其他學科者，如社會科學，自然科學，哲學等甚多，過去學教育的人似太偏重狹義的教育學的研究而對他的學科沒有好的基礎。所以往往囿於一隅，在教言教，對於教育有關的社會不大認識，因而所研究的教育學成了死的書本的知識，而對於人生活動教育反隔遠了。作者曾知道某教育系畢業生在校功課成績很好，教授教育功課也不錯，但問問他。甚麼是「教學做」「工學團」等，他簡直莫名其妙。再問他關於教育的社會經濟背景，更是咋舌，不能作答。這自然是不好的現象。鄙意以爲今後入教育學系者除以教育學爲主修科外，尙當選習一副修科。這樣他的學問更能充實些，畢業後，若無機會教教育學科也可教他的副修科了。

三　訓練教育行政人才

大學教育系應當以訓練教育行政人才爲其第二種任務。這又分爲學校行

政人才及地方教育行政人才茲分別說明於下：

（1）學校行政人才，包括中小學校長，教務主任，及其他學校職員。我們知道一個學校辦理成績的好壞，全靠主持學校行政的人員是否得人。若我們有好人，成績定會好，否則就不堪設想。但我們要明白所謂好人不但包括個人的道德；組織的能力，辦事的幹才也是很重要的。雖然這種才能大半是由於個人的天賦，但系統的訓練亦有很大助益的。且教育事業日益擴張，教育行政內容亦日見紛繁，例如學校之組織，班級之編製，課程之規訂，教務之處理，訓育之實施，課外活動之指導，人員之任用，庶務之辦理，文書之撰擬及經費之保管，使用，稽核等都非有受過專門訓練的人無法勝任。在外國擔任中等學校校長的大都是在師範院行政班或大學教育系專門研究教育行政的人。其所以這樣做的原因，為的是要求教育行政的最高效率。我們今後果欲我們的學校行政效率增高，對學校行政人才的培養似乎是宜急起直追的。

（2）地方教育行政人才在中國之需要比學校行政人才更甚，因為學校行政者所主持者不過一學校，其影響所及亦不過一學校；而地方教育行政者（如縣教育局長，科長，縣督學等，）卻主持一整個地方教育，其影響所及往往達於全縣。再者地方教育行政不祇是範圍較學校行政大，其內容亦較學校行政複雜。要求地方教育有好的成績，則非有對於地方教育行政受過專門研究的人去擔任不可。現在各省對於地方教育的推進較前為力，欲任用富有教育行政知能的人亦日漸加多，但環顧國內大學教育系對於地方教育行政人才的培養尚不多見。他們以為凡在教育系研究教育學科的人都能擔任教育行政工作，殊不知教書與辦事乃是兩件事。只研究教育學科能教書者未必就能擔任教育行政工作。所以作者主張大學教育系除訓練中等學校教員外，還當費一部份時間與精力來造就教育行政人才。

四　民眾教育人才的訓練

民眾教育在中國是一種新的運動。牠的成功與否所賴於專門人才的很多。我們過去都只知道造就學校教師，對於辦理民眾教育的專門人才則沒有注意的。但是年來事實的需要，訓練民眾教育人員的機關已先後繼起了。據教育部統計最近全國民眾教育人員訓練機關已有四十餘處之多。在這些機關中除了大夏大學的社會教育系及江蘇省立教育學院及湖北省立教育學院的民眾教育系三處外，全國其他的大學教育系并不在內。換言之，國內大學教育系對於造就民眾教育人才尚未注意到而有所努力。民眾教育為中國一種有力的教育改革運動和社會改造運動，進展極速，全國上下都注視之。我們居領導全國教育地位的大學教育系對於牠的人才的培植可以長此忽略嗎。

或者有人說民眾教育的工作很容易做，所需用的也不過是普通的人才，可以由現在短期的臨時的養成所或講習班去負責訓練好了，不要我們堂堂學府去費神。說這些話的人不但是表示推諉並且也表示完全不明瞭民眾教育是甚麼。為說明這點，我們只要細心看看民眾教育的任務與牠的事功，我們就知道民眾教育是比普通學校教育複雜繁難，所賴於專門的人才比普通學校更需要多了。茲試以牠的事功講，既有語文教育，又有生計，公民，健康，休閒等教育；以施教方式講，既有學校式，又有家庭式，社會式等；以受教對象講，既有成人，又有青年，兒童；其內容之繁多，活動之複雜，斷非普通任何人所能擔任。若以民眾教育等於民眾學校，而民眾學校又等於讀千字課，作為辦民眾教育無須專門人才之談，則作者認為這是不認識民眾教育為何物者所發的議論，又何願多說。不但如此，我們若

就年來各處辦民衆教育的都深入農村從事鄉村建設工作看來，那更使我們覺得從事民衆教育人員非有高深訓練不可。他們選定一鄉，定作施教範圍，以全區民衆爲受教對象，以人民整個生活爲教育的內容。舉凡文化，政治，經濟各方面都在他們努力之內。我們試想想，要把這些事幹得好，沒有受過高深訓練的人成嗎？以作者數年來實地經驗，覺得這些實幹的人至少應具高深的學識，强健的身體，熟練的技能，和服務犧牲的精神才行。因爲鄉村社會是非常複雜的，民教事業既以全民的生活爲對象，我們必須有高深的學識才能認識社會，推動社會，和改造社會。鄉村經濟衰敝，交通不便，文化低落，一切都有待於我們來做，我們沒有强健身體和熟練技能也是無法進行的。最重要的則爲服務犧牲的精神。鄉村物質生活較城市苦多了，報酬既較少，工作又繁雜，在鄉村服務的人若沒有犧牲的精神，助人的熱情，一切都可以無須辦了。以上所述高深的知識，熟練的技能，服務精神等都不是隨隨便便的可以養成的。我們必須費時間，絞腦汁，日積月累，一步一步的訓練纔能實現的。現在各省民衆教育之所以不能有很滿意的結果，其原因就在沒有許多的好好的人去幹。我們若是要改進民衆教育，我們也只有請大學教育系從速訓練辦民衆教育的人才而後纔有希望的。因爲這種訓練工作是需要專家去擔任，非任何人都可以盡其能事的。現在各地短期民衆教育人員訓練班，以設備與人才講，都不能擔任這種責任的。我們果欲民衆教育之能充分地盡其建設鄉村和復興民族的任務，非要求大學教育系來擔這個訓練責任不可。或者有人說這樣看來民衆教育人才是要受過高深訓練的和大學教育系應擔當這個責任，不過大學都設在大城市裏，恐怕牠的環境不宜於做這種工作。殊不知我們應當做的，我們就做，至如何做法（使他有適宜的環境等）那可詳細討論，切不可因噎廢食。現在我們的教育已沒有出路，國家危險極了，鄉村破產已臨，我們豈可拘於小小的不便而不設法幹嗎？

五　教育研究人才的訓練

前面所說的是關於社會服務人才，大學教育系應當訓練的。現在要談教育研究人才的養成。進大學的人興趣各有不同，有的願學業後服務社會，有的願終身從事研究學問。學校應按其能力與興趣分別予以適當的訓練使能各盡其才。大學各學院各系當如此的，教育系也當如此的。務必分別課程，予以指導切實訓練。予是有志終身從事教育研究的，在個人得以遂其所長，在國家可因其研究結果的應用而獲得實益。反之，若不注意分別的訓練而只一味造就實際服務人才，結果因個性之不近，興趣之不同，使研究界裏既失掉了一個能手，而個人與社會方面更俱蒙無窮的損失。此所以我們當注意教育研究人才的培養。

再從教育研究工作本身說，我們也要注意訓練研究人才。這是對那些不懂教育或存有成見蔑視教育研究的人說的。據他們的意見，教育是最容易的事，値不得研究，更談不上去訓練專門的人去研究牠。這我們可分兩點來說明：卽（一）教育的內容是否豐富繁雜須要我們努力的研究；（二）這種研究工作是不是任何人（不問受過訓練與否）都能做的。關於第一點到後面講教育系當做研究實工作時再詳細討論。此地我們只講第二點，卽教育研究工作是不是沒有受過專門訓練的人可以做。我們且以最普通的讀法（Reading）研究來講罷。如讀的歷程究包括那些心理的活動，默讀與朗讀的比較那種較好些，讀的速率與理解力有甚麼關係，讀橫行的書與讀直行的書那種成績好些，等等粗淺問題之一個的研究都夠我們努力的，若是我們要得有眞正的結果。如何認定問題，分析步驟，擬訂計畫，運用儀器，控制情境，搜集材料，整理材料，列成圖表，歸成結論，解釋結論

等都非沒有經過訓練的人所能從事的。卽以應用統計的方法整理材料一項，恐沒有受過訓練的人簡直無從下手。作者知道一位鄙視教育研究的先生當他看了一個教育研究結果的報告關於統計方面不甚了解之後，纔認教育研究不是很容易的事。這不過從教育研究技術本身講，已覺得欲從事此種工作的非受過專門訓練不可。再若講到其他研究的準備工作，如外國文閱讀能力，那更需有特別的訓練。

教育研究人才關係教育學術的進步很大，各國都很注意培養，返觀國內大學教育系，除兩三處外，大都未甚注意。這是我們當努力補救的。

至研究人才的培養，作者以為當重質不重量。必須選拔優秀眞正能做研究工作的纔行。此外個人的興趣，如是否願終身從事研究工作，及基礎能力，如外國語等，也要顧及到。

六　直接研究實驗工作

大學的任務在培植專門人才與研究高深學術。關於大學教育系要培養那些人才前面講過了，現在我們要討論研究學術的工作。教育研究之重要，已漸為識者所首肯。尤其是今日中國的教育，無論為理論或實際，在在都需我們深刻的研究。試以教育理論而論。我們辦新教育已三十餘年，但至今仍沒有一個中心思想。今日主張文化，明日主張實利，你唱自由主義，我唱文化統制，頭緒紛紜，莫衷一是。因此舉棋不定，更張頻仍，在學生方面說來固蒙很大的損失，在國家社會方面所生的惡影響更無法計算。若談到教育實驗方面，那更使我們感覺教育研究之重要了。試以現行學制改革一問題為例。牠是否適合國情？究應如何改革？大學，中學，小學究應如何銜接？當採行單軌抑雙軌制？師範，職業究應與中學合立或獨立？中學內是否當分組選修，抑大家一致絕無差別？不能讀完中學的人將怎樣受到職業訓練？及在職業學校中途無興趣而欲改入中學的又將如何達到目的？這都是極嚴重的問題，不是隨便可以用一紙命令就會成功的。我們必須詳加研究選定地方去實驗俟有成效纔可普遍推行的。學制問題是如此，其他教育問題也當如此的。例如現在鬧得最熱烈的生產教育問題，到底要怎樣辦纔能成功，我們簡直沒有把握。教育乃一最複雜的事業，其對象為人。影響國家社會至為重要。我們必須用心思，絞腦力，詳審國家社會背景，及學習者的生理心理各方面，然後訂定辦法，切實施行纔能有效，否則不但不能救國，反而誤國。

大學教育系為全國教育學術最高機關，對於一國的教育當負全責指導的，尤其是在學理方面的研究他應貢其所得以為執行者之南針。中國今日的教育既在大家感覺需要改造中，我們負責指導社會的專門研究教育者豈可不貢獻所知嗎？我們果欲貢獻所知，又豈可不憑長時間的研究實驗的結果而發為無根據的空談嗎？要有切實的貢獻自然非多努力從事教育的研究與實驗別無辦法了。

教育事業千頭萬緒，我們究應從何入手，先研究那些，那些可稍緩點，這在作者雖有些意見，但以篇幅的關係不能多述。不過作者總覺得我們當研究一些與我們自己最有關係的，或說是中國一國獨有的，含有民族性，國家性的，而非一般任何國家都可適用的國際性的問題。如生產教育的實施，民衆教育的辦法，會考問題等，都是我們最切要的問題，較之那些遺傳與環境，算學心理，天才兒童教育等問題，更急於求得解決的。這裏或有人誤會我的意思，以為不重視遺傳與環境，算學心理，和天才兒童教育的研究。我的意思是我們當着重富有國家性，時地性的教育問題的研究；因為這些問題是我國獨有的問題，我們不研究，別人不會代

我們研究。別人研究的結果，是另有他的時地背景不合我們用的。第二那些關於純科學的教育問題，如遺傳與環境，算學心理，或天才兒童教育等，並無國家性，任何人研究的結果，我們都可以拿來應用。且這些問題都已有人研究，我們似可以找我們最需要的問題上，多用點力。現在國內大學教育系做研究的大都是偏於純科學的，個別的問題方面，這自然是在經費與人才不充足的環境下沒有辦法的辦法，不過我總希望我們要將研究的範圍擴大點。

七　推廣工作

「學校社會化」是我們的教育理想。外國進步的大學之注重於校外推廣工作，是我們所眼見的事實。在中國學術飢荒到處皆是，一切事業之有待於專家的指導是無人否認的。教育事業也如別的事業一樣是需要專家指導的。試以學務調查一端爲例。牠對於教育的改進和推行是如何的重要！有許許多地方很想明瞭牠們的現況究竟如何，優點何在，缺點何在，以作改進和推廣的張本；但迄今全國並未有一個地方做過一個學務調查。這完全因爲沒有專家指導，行政機關無法進行。再如某個地方想普及教育，但實際問題，如經費、師資、學校，及其他有關的問題，未想有辦法以前是永不能成功的。這些有關係的問題的解決，多不是地方教育行政者所能勝任，而必需專家指導和協助的。再者教育學術日新月異，欲其普遍化和通俗化，亦須由專家擔負的。其他如中小學教師的進修，困難問題的解答，在在都賴有人負責的。

國內大學教育系過去大都費全部精力於學校內的工作，對校外的推廣工作未遑注意，以致大學與社會分離。大學自大學，儘可談最新教育學理，而社會自社會，仍過其混沌摸索之生活。我們要溝通這隔離，當即注意於校外的推廣工作。教育系應有一推廣部或推廣委員會，由本系教授擔任。其幹事人員則由本系學生分任之。其工作可約略分代替設計、調查、測驗，及實驗等；或與某地方某學校合作共辦一教育事業，藉作實施實驗指導之場所；或代替某地訓練特種需用人才；或編行教育人員進修刊物，或舉行教育學術講演，或代舉行學務調查，或代設計，擬訂計劃，都無不可。這些事作者認爲是教育系最能直接服務社會的，也就是學校社會化的最好途徑。年來中央及各省所舉行的各種會議，邀請教育專家出席，已顯露國家需賴專家之端倪；教育發達的地方延聘專家去設計指導，也可以表示社會需要專家呢。不過這都是被動的，我們今後當有所預備，以便自動地積極地更能多予社會以貢獻。

尾言

總結以上所論，大學教育系當有的任務有三，即教育人才的訓練，內又分爲(甲)中等學校各種學科教員，(乙)教育學的教員，(丙)地方教育行政人員及(丁)民衆教育人員，(二)直接研究實驗事業和(三)推廣工作。若照這樣的話，教育系可把牠的人才與設備分爲下列三種組織：(一)訓練部，擔任教授功課，訓練人才，(二)研究部擔任研究實驗工作，和(三)推廣部，管理推廣的事業。訓練部的工作除協助文理學院其他各系訓練各種學科教員外，還當有師資組，行政組，民教人員組，及研究組。師資組由那些願當教育學教員的學生爲主體，而他系學生願當中等學校教員的也由本組負責訓練指導。行政組，民教人員組，和研究組，則分別收受那些志願畢業之後從事地方教育行政的或民衆教育的或研究工作的學生。人各組學生的數量，作者以爲當以師資組佔大多數，次則爲民教人員組，再次則爲行政組，最少的當爲研究組，因爲做研究工作的人必需有很好的基礎

與閱讀外國文的能力。而且從出路方面說，這組也是很少的。

還有一點須注意的，即凡教育系學生可選二組，一組爲主修科，以一組爲副修科。作者並主張副修科可選任何系的科目，而不必在教育系。因爲這樣，俾他畢業後，若不能得着所選修的主修科一類的事業去做，不得已而用其副修科也可以服務社會的。

在現在大家不重視教育學的時期中，教育系在大學的地位，已日漸感覺墮落，想做點日常訓練和小規模研究的工作而不可得，那裏談到上這些新的事業呢？說這話的人，作者深知自有其不能言的苦衷而表示同情，不過爲了整個中國教育前途着想，我們卻不當氣餒而不努力。但同時政府當局及大學負責的人，對此問題果予以深切的注意，切實的辦理，指定經費，添聘人員、充實設備，來擔當這個新的任務，則我們大學教育系必會有牠的新的貢獻。

右稿大意著之數年。前在廣州中大任教時曾貢獻此意的一部分於學校當局以爲教育系分組收學生的根據。三年前春在浙江大學教育系講演時，亦曾略提到此意。頃頻接從前專習教育學的學生來函申述在中學無適當功課可教，或忙於準備在大學未學過的學科，而以爲苦，因而觸發舊時的感想。特抽暇寫成此文，以供同志們的商榷。

註一　本文說所的教法，是指廣義的，有關於教育職業的知能，並非狹義的教授法。

二四，二，二二。於無錫。

ENGLISH WEEKLY

初學英語者之導師

英語週刊

改進版式

充實內容

售價照舊

零售每册五分
全年五十册
連郵費二元五角
半年廿五册
連郵費一元三角

本刊創刊迄今，已有二十年以上之歷史，除因一二八事件停刊數月外，按期發行從未間斷；復刊以來，亦逾兩載。始終以輔助初學英語者爲職志，內容分類介紹英語上必具之智識，使學者於日用之單字短語，由是而辨別眞切，於普通之行文規範，由是而通曉熟習。近爲便於閱讀攜帶起見，自「新一一四號」起，更將版式改爲寬十三公分，高十九公分，即當前式之半。每一行字之長度，因此可以縮短，於誦讀理解，均感便利。內容方面，亦益見充實，讀物之面數，較前至少增加一倍，有時將不止一倍。售價並不增加，以示優待讀者之微忱。

商務印書館發行

*F8(h)—24:1



中學課程外國語科之評價

林礪儒

關於中學課程外國語一科底評價，我許久想寫一篇東西，然而還沒有動筆。近兩年中央大學教育學院努力做一番英語教學底調查研究底工作，這自然很可以有益於中學教育。因此，我更感到把英語一科來評一評價，確是一個先決問題。這幾天於中華教育界二月號拜讀錢歌川先生的大著英語教學的我見，又得到和管見相同之點。於是拿起筆來寫一篇，雖不敢說什麼共鳴響應，而未嘗不是舟中消遣之一法。

我國中學課程，自前清光緒二十七年欽定學堂章程以迄今日，外國語都列爲必修科，而每週教學時數總不少過或更多過國文。只有一回例外，便是十八年中學暫行條例，初中自第二學年起，英語得列爲選修，這在我國中學規程上確是一個創舉，可惜只是曇花一現，到如今又是必修科了。外國語一科在中學課程之地位，比較國文有過之無不及，而且除極少數的例外，幾乎全是英語。推其原因，可得數種：其一是同文館之遺習，前清咸同光緒年間，所謂新學便是翻譯、天算和格致；其二是學制直接仿效日本，而間接仿效德法，他們的中學都很注重外國語；其三是新潮發生於通商口岸，而此等地方都是西洋帝國主義的勢力圈；其四是歐美人在我國內地經營學校以實施其傳教的半殖民地的教育，而此類學校每比較我們自己經營的學校佔優勢，得我國人士的膜拜；於是教會學校無形中成了我國學校的模式，而習外國語便成了新教育的標幟；其五是歸國留學生的虛榮成了學生界的偶像，青年學子都以能說幾句洋話爲榮。凡此數因，後三種自然是病象，只有前兩種還値得討論。至於英語之所以特別流行，更是因爲大英帝國主義侵入最早而勢力圈特廣；再加之以美國人傳教和商業底勢力，英語的勢力遂幾乎要淩駕國語之上。

歐洲各國的中學在十九世紀以前，以古代外國語——拉丁語希臘語——爲主要學科，這是因爲古來宗教、學術、社交、政治、外交，都通用古語。自十九世紀以後形勢一變，乃漸漸趨向於看重現代外國語。美國的中學之習現代外國語，也始自十九世紀初期，至最近四五十年乃盛行。歐美中學之古代外國語漸變爲現代外國語，已可證明中學教育之由典雅而趨於實用。我們更該注意兩點：其一是歐洲各國的國境狹小，而交通頻繁，一般人應用外國語底機會甚多。其二是白種人各國言語彼此互相類似之點甚多，所以容易學習。至於日本中學之外國語一科也是歐化時代的遺物。其實日本中學生之習外國語也不是個個都需要應用。近年日本有許多教育家主張改外國語爲中學選修科，但一時積重難返罷了。

細看教育部頒布中學課程標準，外國語底教學目標，便宜上可把他分爲四項評價標準：（一）是社交的職業的價值；（二）是預備升學的價值；（三）是常識修養的價值；（四）是言語訓練的價值。以下逐項討論：

我國中學生學習外國語之社交的價值顯然是有限的，決不是普遍的。現有四十萬中學生之中，偶然有用外國語交際之機會者，到底有幾人，雖無從調查，然可信其爲極少數。有此需要的人固然少數，而需用之機會也是偶然的。其餘大多數中學生可信其終年未必有用外國語交際之機會。至於通商口岸、租界，有以外國語爲通用語者，那是一種國恥、變態，決不能憑此爲定課程之準則。現在中國人社交上急需的言語是統一的國語，學校應該厲行國語普及，一洗本國人以英語交談之奇恥。外國語之社交的功用，在歐洲各國卻甚大。因爲他們的國境狹小，而交通利便，往往幾小時便越了國境。他們的隣國等於我們的隣省隣市，而交通頻繁則遠過之。德國人之須諳法語，好比南京人之須諳上海語。美國人於社交上之需要德語、法語，就大比不上德人之需法語，和法人之需德語了，據如此極少數人的偶然的需要，自然不能證明外國語在中學課程上有普遍必需的價值。

至於職業上的價值，也是有限的。外國語之職業的需要，自然以商業爲主，而中學生並非個個都經商，且商業中之需用外國語的又是一部分。若在租界或通商口岸爲外國人的商店、輪船、銀行、工廠執役者，或依附教會討生活者，固然要懂外國語，但卻不是普遍情形，而亦非佳象。

習外國語於預備升學確是有價值。研究高深專門學術者應當參考別國學者之思想和實驗報告，所以須閱讀外國語的書籍雜誌，以集思廣益。德、法及日本之大學，通例必要兩種外國語作讀書工具。若係專門研究語文學者，大抵須通三種以上的外國語，以便比較探索。中國學術尚落人後，故研究專門學術憑藉外國語之處，較別國尤多。然此則決不限於英語。高中畢業升學者應於第一外國語有充足的準備，而於第二第三外國語亦須有相當的基礎。但我們須注意的，預備研究高深學術並非個個中學生所須有的事，而中學教育範圍愈推廣，則此種學生所佔的成數愈少，這是必然的趨勢。因此，我們不能說此項價值是普遍的。此外若不做專門學者，而從事於高等職業，如醫師、工程師、律師、農業技師、普通學校教員等，處今日學術落後之中國，亦有常常參閱外國語書報之必要，故中學畢業升學者，縱令不決意專門研究學問，亦須有外國語做工具，然此實爲極不經濟的必要。倘本國學術機關能隨時傳播其研究成績，同時摘要介紹海外新說，儘可供各種高等職業人員之應用，而節省許多不必要的勞力。

閱讀外國語的書報及文學作品，可增加關於他們的生活、風俗、制度及思想等知識。因此，對於本國的生活、風俗、制度及思想得一種比較對照，而可以更加明瞭認識，這是有益的修養。做現代的公民，須有國際的了解，因爲了解外國纔可了解本國。若由這一層說，我們的中學生習日本語，似較英語更爲需要。但這裏有兩層問題：其一是中學校外國語一科於此有幾許效力？其二是不要中學生直接閱讀外國語書報，可否另有方法供給此項需要？按現行學制，中學畢業生之外國語學力，於了解外國人生活及其社會情形有幾許便利，誠屬疑問。且中學畢業生，苟非專門研究外國某項事情者，他們閱外國書報，自然是消遣的閱覽，能獲益於隨便開卷，則非深於此道者不辦。所以習外國語之閱書修養的價值，實係專家之所享受，而他們往往誤信一般中學生亦可憑少許的外國語學力得到同樣的利益。其實中學生所應有關於外國事情的常識修養，多半應由歷史地理兩科供給，而本國報章雜誌應隨時負責供給此項新材料。若責中學生必須求常識於多讀外國書報，未免是太苛的要求。至於欣賞外國的文學名著，亦應以善良譯本供之。翻

譯外國文學作品往往不免失卻幾許它的「美」和「趣」，然與節省一般讀者勞力比較，自然所得多而所失少。或可將原文與譯文並列，以便讀者對照欣賞，這是文學家應做的工作。此類刊物，日本甚多。

中學生習外國語是可以發展他們言語的經驗，這是一種間接的訓練的價值。但我們中國有特異乎外國之點，就是得不到甚麼文字學的裨益。例如歐美各國學生之習拉丁語，英美人之習法語，日本人之習漢文，都可以於其本國文字的來源及各辭彙增益許多徹底的明瞭，而中國人學外國語則無此利益。雖然，中國學生習外國語，於他們的思想發展也有點益處。現今中國語文有許多名辭是新譯語，而此項譯語又有許多是未確定的，或未甚妥善的，學生若知其原語，則意義更可得明瞭；此其一。中學生說話作文時，用語遣詞極容易含糊渾淪，而讀外國語時，尤其是翻譯時，學生對於語義不能含糊過去。本國語的慣用語，到了習外國語時，就要注意認清語義，這是因爲往往不易得到國語與外國語是意義悉相符的，又因爲讀外國語不像讀本國語那樣容易憑上下文而意會揣測；此其二。外國文法因爲與本國文法不同，甚至於順序相反，而一經學習，都可得到一種對照、反證，而於本國文法亦更加領悟。又外國文章之構造，擅長於以曲折的精密的分析的句法筆法表出思想，而此恰是中國慣用文體的短處。學生學習外國文，可以矯正此弊；此其三。以本國語解釋外國語，因爲不易得到彼此意義恰相符的語句，所以於遣詞用句，不得不下一番比較、辨別、選擇底工夫，因此很有益於學生思想之發展；此其四。國文教員往往不易知道學生所作的文，所說的話，是否和他們胸中所要發表的思想一致，因爲他們所要發表而發表不出來的思想不能被教員完全知道。而此事在教外國語翻譯時，卻易辦到；所要解釋的一段外國語是教員所知道的，該用甚麼本國語來解釋翻譯纔算妥當，教員也知道，因此就容易指導學生的思想發展；此其五。由此一點看來，教外國語用「直接法」雖然是好法子，但似不可因此而拋棄了翻譯的大利益，然而話又要說回來了，此類習外國語底間接的價值卻非很大，也不是人人所必需。換句話說，這價值是成立於訓練效力轉移底基礎之上，不敢說是人人必有，更不能說人人必需。

據以上討論，外國語一科所有的各種價值皆不是普遍的，便不能因此而規定它在中學課程中應佔必修的地位。但各種價值綜合起來，有人爲升學的需要，有人爲社交的或職業的需要，有人爲常識修養的需要，有人爲言語訓練的需要，於是習外國語的就多了。然而雖多也不能據此而規定中學生人人必須習外國語。所以我主張逕直把外國語列爲選修科。也許有人誤會選修科是不足輕重，其實不然。若聽中學生自由選修外國語，他們學習的必是因爲有興趣，有進益，可不遠勝於强迫人人必修而又學不好麼？現行中學課程，許多人批評它偏於預備升學而疏於實用。其實實用固疏，而升學又不足。此中癥結，外國語確算是一個。如果改爲選修，則預備升學的儘可多習外國語，求足準備升學之用，而大多數不升學的儘可多受些公民的實用的訓練。這樣豈不各得其所？

又據以上討論，可見中學課程外國語科之價值以預備升學爲最大。而準備升學者習外國語之目的，又以讀書翻譯爲上，作文次之，而會話又次之。大學入學考試，外國語似應以能閱讀翻譯爲及格之最低標準。中學外國語教學應以閱讀翻譯爲重要工作。中學外國語教師必須通曉本國語文，善於教導學生讀書翻譯。我以爲中學國文教員須懂外國語纔可救濟舊文章的陳腐；而外國語教員則必須通曉本國文法修辭，纔可脫卻買辦習氣。

二四年，二，二四日，於粵滬舟中。

商務印書館
出版

高中及大學低年級適用

英文文學書

（詩　　選）

（單位元）

英語初學詩選	周越然選註	1 30
泰西詩選 十九世紀中葉時期	A. E. Zucker編	2 00
現代英美名家詩選	R. D. Jameson 編	4 00
華英詩經	Jamss Legge譯	2 50
英漢對照 離騷	林文慶譯	8 00
英譯唐詩選	W. J. B. Fletcher譯	2.00
英譯唐詩選續集	W. J. B. Fletcher譯	2 00
英譯中國歌詩選	H. A. Giles等譯	.50

（文學概論・文學史）

（單位元）

英語文學入門	吳獻書編	.70
英美文學要略	鄭富灼 周越然 編	1.00
文學片面觀	周越然編	.80
生命與書籍	周越然選輯	1.00
書與觀念	周越然著	1.00
文思論	方樂天編	.80
歐洲文學史大綱	Jameson 編	8.00

（散　文　選）

（單位元）

泰西文學	A. E. Zucker編	
希臘羅馬文選		2.80
聖經及中古文選		2.80
文藝復興時代文選		2 80
近代文選		2 80
英文論說文選	H Huizinga編	二冊各 2 40
英國散文選	A L Pollard編	3.00
林語堂時事述譯彙刊	林語堂著	1.40
現代新聞散文選	林語堂選註	4.00
高等英文散文選	王仲達選註	1 20
高等英文選	林天蘭等編	70
標準 高級英文選	李儒勉選輯 三冊	(1) 1.20 (2) 1.50 (3) 1 60
英文新時代文選	A. Brede編	3.00
英語今文選	董壽明選註	2 00
英語短篇散文選	桂　裕註	80
法蘭克林自傳		1.00

下列各種均附漢文釋義

（單位元）

喬氏坎城旅談本事 Tales from Chaucer	葛傳槼校註	1 20
羅馬大將該撒 W. Shakespeare. Julius Caesar	楊錦森註	70
威匿思商 W. Shakespeare The Merchant of Venice	沈寶善註	60
麥克白傳 W. Shakespeare: Macbeth	沈寶善註	60
阿狄生文報捃華 J. Addison: Sir Roger de Coverley Papers	馬　驥　甘永龍註	80
魯濱孫飄流記 D. Defoe: The Life and Adventures of Robinson Crusoe	馬　驥註	50
海外軒渠錄 J. Swift Gulliver's Travels	周越然註	1 10
威克斐牧師傳 O. Goldsmith The Vicar of Wakefield	馬　驥註	1 00
莎氏樂府本事 C. Lamb Tales from Shakespeare	甘永龍註	1.00
約翰孫行述 Life of Samuel Johnson	馬　驥註	45
重註 伊爾文見聞雜記 W. Irving: Sketch Book	周越然註	1 20
足本 古史鈎奇錄 N. Hawthorne: A Wonder Book	周越然註	1 00
撒克遜劫後英雄略 W. Scott: Ivanhoe		2.20
雙城記 C. Dickens A Tale of Two Cities	馬　驥註	1 80
金銀島 B. L. Stevenson Treasure Island	馬　驥註	1.20
金河王 J. Ruskin The King of the Golden River	周越然註	.50
天方夜談 Arabian Nights	周越然註	.90

*0820(2)—24:2



排除外國語直接教學法的誤會

陸殿揚

外國語直接教學法自經世界各國學者倡導，我國部頒外國語課程標準明白指示以後，在我國中學內外國語直接教學最近已由理論而進於實施，這是很可欣幸的事實。但是一經實驗，直接教學法便發生許多實際的問題，急待解決；而施行不得法時，直接教學的效果，反不如傳統的教學方法。因此教師對於直接教學法不免發生疑問，甚至誤會。凡未受專業訓練的外國語教師都有同樣感想，苦於無法排除此種誤會。若任其存在，不予解決，影響於直接教學法者甚大。因誤解直接教學法而運用不得其法，便認爲直接教學法的失敗，這是整個教育的損失。所以在此體驗未深運用未臻自然的時候，關於外國語直接教學法的誤會，有設法排除的必要。

直接教學法的定義如何，各國語言學家主張亦多不同，所以在外國對於直接教學法也有許多誤會和懷疑的人。最近我國學者主張直接教學法是養成直接融會(direct association)的習慣，或在生活環境內得到直接的經驗。這樣解釋比較恰當，但是僅有簡短的定義，仍不能免除一切誤會。所以除了樹立正確的積極的定義以外，還得排除種種消極的誤會，方能使直接教學法運用無誤，進行順利。就作者平時參觀視察教學現狀，在浙省中等教育研究會外國語組與現任外國語教師研討接觸所及，以及在浙江大學教授教學法時學生在教室提出問題討論中，有下列各種誤會和疑問，茲分別解答，提供參考。

(一)直接教學法是否要先教字母　事實上許多教師仍在教字母，他們教學外國語，劈頭就教字母。好一些的教師認爲英語二十六個字母，不能一天教完，應分日教授。更好一些的教師不照字母表上排列的次序教，先教用處最繁的E，I，S，T四字母，把用處最少的如Q，X，J，Z等字母最後教。無論如何，總是把教字母做教學外國語的入手工作。他們的理由是：外國語的文字是聯綴字母而成的，若教學生記一字，或寫一字，一定要使他知道這字如何組織；如不教字母，學生從何記起，從何寫起呢？還有教授拼音，也必須先認得字母。甚至有人說教育部頒布的外國語課程標準裏，也有「認別字體」和「臨摹字體」的規定。所以教字母是教外國語天經地義的入手步驟。教科書上如沒有字母表，師生便無所措手足，好像一部二十四史無從說起一樣。他們儘管贊成或標榜採用直接教學法，卻是字母不可不先教，以爲不教字母，以後一切便無從進行了。其實眞正的直接教學法不應當先教字母，因爲直接教學法的根本原則是從耳聽入手，不是從眼看入手。我們應當先教整句，以後從整句中分析出單字來，要等到整句單字都能說得

正確純熟以後，方令認別字體，臨摹字體。換句話說，我們要先教字音，使字音和字義結合以後，然後再教字形，這是教學語言的自然程序。我們教兒童學習國語，亦是在字音純熟以後，纔教字形，所以容易成功；若字音字義尚未純熟，就教字形，或同時要顧到音、義、形、三方面，這是很困難的。我們既然要把字形的認識，建設在字音上面，組織字形的字母，儘可稍遲教學。至於教學拼音，尤爲專門學術，非初學外國語者所能明瞭。外國語中尤以英語拼法和發音最不規則，不相符合，所以教學拼音徒然耗費時間，於事無補，反而有害。我們教學外國語，應把整句灌輸注入學生，囫圇吞入，囫圇吐出。但使每個單字在整句內發音正確，抑揚無誤，便已達到教學外國語一部份的目標了。總之，直接教學法切不可先教字母，字母的教學要遲至耳口經過相當的訓練，能聽能說以後。彼時字音字義均已純熟，單學字形，自然容易認識記得，事半功倍了。

（二）直接教學法是否不用本國語　用慣了翻譯法的教師驟然改用直接法，必然感到許多不方便。以爲了解字義最直接的方法，莫如用本國語解釋，無論如何複雜的語句，用本國語翻譯一遍，學生立刻可以明白，不是直捷了當簡便省事，勝於用外國語反覆說明，費時費力嗎？也有教師改用直接教學法以後，絕對不用本國語，有時實在不易使學生明瞭，於是師生均感不便，學生學習興趣因亦減少，學習成績不免退步。再則「年長與年幼學生處於同一地位，年齡較長學生對於語言習慣之變更(readjustment)能力薄弱者，進步遲緩，易生灰心。」因此教師對於直接教學法不免發生懷疑，以爲直接教學法不如翻譯教學法之結果優良。其實直接教學法並非絕對禁用本國語。施行直接教學法的教師有二種場合，必須要用本國語言：第一種是說明教學方法之如何進行，教材之如何應用，——即非教材本身——對於初學是應當用本國話說明的；第二種是解釋字或句的意義，凡不能用其他方法解釋的字句，自可用本國語來解釋，可以節省時間，免除誤會。原來會意的方法有多種：（一）用實物或動作的聯想，（二）用翻譯，（三）用定義，（四）用上下文。會意本非絕對不可用翻譯。凡不能或不便用實物來表示意義的字，用圖畫或符號如數目號碼等來指示是許可的。譬如 horse 用圖畫一匹馬來解釋，和寫一中國形字「馬」字來解釋，相差甚微；又如 five 用阿拉伯字碼「5」和用中國號碼「〥」或中國字「五」，同樣的爲用符號來解釋，更沒有什麼異同了。所以 H. E. Palmer 氏並不嚴格禁止本國語的使用。H. Wyatt 氏在他的 The Teaching of English in India 內，亦說：「直接教學法要使學生用英語想，所以要在課內盡量的利用英語，免除一切不必要的本國語。但爲解釋生字起見，與其耗費時間，及使意義含糊不清，毋寧逕用本國語。」他並舉例來說明。張士一氏亦說：「翻譯的示意法……自然用得愈少愈好，祇有對於一種特別的材料，在比較各種示意法下來，覺得還是翻譯較爲經濟的時候，纔可以用翻譯。」他亦舉例來說明。總上所述，直接教學法中翻譯是可以應用的，並不是偶爾說了一二句本國語，用了一二次翻譯，便不算直接法了。不過仍舊要注意兩點：第一點，用本國語翻譯來解釋意義時，祇可限於不適用其他各種方法時，纔可試用，不宜用得太濫，養成教室內說本國語的時候多，說外國語的時候少。第二點，一個字或一句話在第一次解釋時，已用過本國語翻譯，學生已經明瞭其意義以後，即不可——亦不必——再用本國語翻譯，否則學生就要養成翻譯的習慣了。教師若能應用本國語得當，無損於直接教學法。

（三）直接教學法是否不教文法　「文法」在部頒課程標準裏稱「語法」，此處仍用「文法」舊名，從俗而醒目也。許多外國語教師以爲直接教學法就是不教文法。不錯，直接教學法是不主張教文法的；但是直接教學法的不教文法，是

不教文法的定義，不教文法的規則，不教文法的組合(synthesis)和分析（analysis）罷了。至於語句的組織，單字在全句中的變化，語式的替代改組，字句的會意等等，在直接教學法中卻特別注重，較之舊式的所謂文法教學法（Grammar method）或典型教學法（Classical method）有過之無不及。不過在直接教學法中由教師的技巧，編成各種不同的練習（drills），使學生於無形中養成外國語正確的習慣，不用文法之名，而得文法之實。原來人類先有語言，後有文法。文法為研究語言學的人把一種語言的機構分別歸納而已。所以文法為研究語言的結果，而不是教學語言的規範。即令文法教學法成功，亦嫌呆板。教學語言的重要目標是「機械而自然」（automatism），就是要使學生說話時不假思索，脫口而出，寫作時信筆所至，都成妙文，祇要思想內容，不要思想工具。所以直接教學法教文法，重在摹倣，重在反復，重在類推（analogy），不在形式，不在規律，不在理論，使學生知其然而不知其所以然。再有一點，直接教學法裏的文法練習，是不照舊式文法的程序的。舊式文法先列通則，後列例外。無論名詞多數的形成，動詞時候的變化，副詞形容詞比較的方法，都是如此。但是直接教學法是按照學習語言的自然次序教學，凡和生活環境需要最密的先教，所以我們寧可在語句中先教"man"，"child"，"foot"等不規則名詞的多數式，或"do"，"get"，"go"等不規則動詞的過去式，或"good"，"well"，"bad"等不規則副詞形容詞的比較式。至於生活環境中所不常用的字的變化，無論規則不規則，一概屏除不教。總之，直接教學法並不排除文法的實質，但絕對不用文法的理論和規律。文法教學法裏文法是和語言分離的，結果形成「為文法而教文法」；直接教學法裏文法是和語言合一的。前者是以文法為主體，語言為輔助，而以文法的規律支配語言的材料；後者是以語言為主體，以文法為輔助，而以文法的練習訓練語言的運用。所以完全教文法，偏重理智，固然不合；完全屏除文法，亦為事實所不可能。不過最初時的文法練習，學生不知其為文法練習，以後教授文法要點，亦應從已習之語言材料中指出，歸納整理，切不可分時教學文法，養成學生錯誤的學習態度。

（四）直接教學法進行太慢　許多教師說直接教學法好是好的，不過教室中教學進程太慢了。新材料的會意要用許多方法來暗示，許多語言來解釋，費時已較用本國語翻譯為多；而各種練習的運用，在學生人數較多的班級，每人輪不到一次，實在太不經濟，倒不如爽爽快快讓他們多讀讀好了。以上一段話，我們在外國語教學研究會裏常常聽到，我們視察參觀各校的實際教學情形，確認為有這種事實。我們現在分開來說：第一，新材料會意不用本國語翻譯，而用種種方法襯托暗示，雖然好像費時較多，但是教師如果事先準備好的，則所用新材料示意的語句，都是利用已習的字句，正合「從已知至未知」(From the known to the unknown) 的教學原理，又可溫習已習材料，反覆練習，一舉兩得，正是教學過程中科學化的方法，不得謂之費時，且如運用得當，教室內必定生動活潑，空氣緊張，不若翻譯法教學時教師一味說本國語，學生一味註本國字之呆板沉寂，學生常處於被動地位。直接教學法教師進行雖慢，學生印象卻深。所以除實在不易用已習材料解釋之字句，或用外國語示意方法易起誤會之字句，得用本國語說明（已見第二節）外，都應設計指導示意。我們但問學生明白不明白，能用不能用，不問時間的長短，進行的快慢。不過教師要注意示意所用字句都應是學生所熟習的材料。除教師有多年教室經驗，可以臨時設計外，總以事前準備為妥。第二，應用已習材料加以練習(drill)，是直接教學法中的主要工作，不能因其費時而省略。許多教師往往藉口班中學生人數太多，認為不便實行練習。固然，用問答法教學，照巴滿氏之意，一班不宜過十二人，照中國學校現狀，一班三十人亦尚可勉強，

部頒中學規程所定最大限度一班五十人，確乎太多。但教室練習行之不得其法，實爲直接教學法阻礙之主因。施行直接教學法時，教室內問答動作表演等練習，要舉行迅速。學生要訓練養成有問即答的習慣，不躊躇作勢，很費時間。照平常說話的速度，一秒鐘說五個音節，則五秒鐘可以問答一次；依此推算，一分鐘可作問答十二次，一班即有學生五十人，普遍問答一次，亦不需五分鐘。每課 recitation 費時十分鐘，則全班每人有二次問答的機會，亦不爲少。并且問答練習，個人和團體可以間隔舉行。團體又可分全班和分行兩種，分行以直行爲宜。班中人數多，則團體問答不妨多行。全班問答和分行問答所費時間甚少，而可使全班學生注意集中。總之，如能訓練學生行動敏捷，應答迅速，則教學進行不致過慢。

(五)直接教學法進步太慢　如果照理想的教學方法，初學不用教本，從訓練聽音入手，經過了相當的時間，纔教學生學習發音說話，要口說達到了相當程度，纔許他們看書。這樣三四個月乃至一學期，學生似乎一無所得，毫無成績。於是學生懷疑了，校長懷疑了，以爲如此教學，初中三年以後，外國語成績一定不如人家；具體來說，恐怕中學畢業會考，外國語不能及格。對於直接教學法如此懷疑的，確乎很多。不過我們先要知道教學語言的進步是怎樣計算的。是不是以每天教一課書，幾個單字，幾句語句，不問學生能說不能說，能懂不能懂，便算相當的成績，具體的進步嗎？現在的學校規定一學期要教讀本一冊或若干課，不問學生是否能融會貫通，這是書本本位的外國語教學，而不是學生本位的外國語教學。科學化的直接教學法最注重初學時期，在初中第一學期，基礎的工作要做得結實。外國語教學的成功或失敗，在初學頭幾課中即可決定。因爲在學習的最早時期內，不論是成人或兒童，他的可塑性最大，優良的習慣或不良的習慣此時極易養成。所以教師在此時期，應極端注意訓練學生耳聽的能力，觀察的能力，發展學生自然而迅速的融會的本能，養成正確的習慣。如能成功，則基礎穩固，將來進展一日千里；否則不良習慣養成之後，極難改正，將來教學工作無論如何堅苦，不能補償當初所失。譬如火爐生火，烟囱塞滿烟灰之後，即加煤炭，火仍不燃。必須先將烟囱中烟灰出清以後，方能熊熊燃着。所謂欲速則不達。最初時的工作不能以數量計算。即如純粹耳聽工作(Pure receptive work)好像無用，其實於將來進行，裨益甚多。等到學生能自然地學習了，聽說也機械化了，以後的工作纔可按步就班，迅速進行。在最初時期的似乎無進步，正是一勞永逸，爲將來進步之基。再直接教學法主張無論在發音上，在會意上，在用字上，在文法上，學生不能錯誤，即不能絕對避免錯誤，亦應在可能範圍內力求減少錯誤。「貪多嚼不爛」爲傳統教學法中最普遍的毛病，所學的材料大都半生不熟，似是而非。讀的書雖多，實際得益甚少。直接教學法適與相反，所習材料必須熟習，就是必須澈底明瞭，能說能用；字彙儘可不多，卻能實際運用於生活環境。如此教學，眞是穩扎穩打，進步確實。不要說三年之後畢業會考有把握，便是三年之中除第一學期成績不易表見外，其他各學期和任何班用傳統教學法的學生比較，決無遜色。所謂直接教學法進步太慢，實非事實。

(六)直接教學法學生不贊成　有許多教師說：「我們極想採用直接教學法，但是學生不贊成，奈何！」這是事實。在數十年翻譯教學和文法教學的傳統法下，驟然要加以改革，是不容易的。在同校各級都用翻譯教學法或文法教學法，單獨一二班要改變方法，更是不容易的。學生習知他們父兄學習外國語的方法，早已成見在胸，牢不可破，對於一切變更，都要非難。譬如初學不教字母，對於教師就有要求，要求不遂，發生疑慮。教師爲免學生疑慮起見，不得不犧牲自己的主張，勉徇學生的請求，順從他們的意見，改用傳統方法教學。好像外國語教學方法之權，

操於學生手中，而學生所要的教學方法，大概就是本校習用的方法。所以革新的教師要打破傳統的習慣，確非易事；學生的成見確是革新教學方法的一大阻力。革新教學方法的困難，雖不僅外國語一科爲然；但外國語教學方法革新的困難最爲顯著。我們要打破學校傳統的習慣，學生先入的成見，自得先下一番工夫。最好這種革新教學方法的工作要從初中一年級第一學期起施行，就是要從初學入手，可以澈底進行。凡已在傳統方法下學習外國語一年或一學期之學生，成見更深，不良習慣已成，學習態度不易變更，採用直接教學法比較困難。必須要把學生心理完全改造，方能革除舊習慣，創造新習慣。在此種情況之下，如果教師的聲望能夠深得學生的信仰，便比較的容易成功。至於一年級新生對於外國語既均係初學，自無比較之可言。教師爲確立學生對於直接教學法信心起見，亦應於開始教學之前，先把教學過程，教學方法，教學效果，用本國語爲學生一一說明，對於年齡較長的學生，尤須把新舊方法對照剴切解釋，使他們明瞭直接教學的功能，庶幾將來實施時，不致懷疑，不致羞怯，不致暗中反對。我們知道嬰兒學語，祇須教語言本身，就是他們要學什麽(what to learn)就教什麽，教師祇要照顧一件事夠了，所以容易成功。靑年或成人學語，不僅要教語言，先要教學習方法；換一句話說，要教學生學什麽，先要教他們如何學 (how to learn)，教師要照顧二件事。教師是否成功，先要看教師能否誘致學生應用科學化的學習方法，語言本身尚在其次。所以教師的第一步工作，要戰勝環境，改造學生心理，樹立學生信仰，使他們能心悅誠服地依照教師的明導暗示來學習，來訓練。學生有了正當的學習態度，學習的進度就很順利了。我們敢坦白地說：學生的學習態度要靠教師指導而養成的，要學生聽從教師的指導，不要教師屈服學生的要求。這是採用直接教學法的教師第一點所要注意的事，千萬不可忽略的！

（七）直接教學法校長不贊成　受過專業訓練的青年教師又說：「我們施行直接教學法，學生興趣濃厚，大多數學生成績優良，但是校長往往不贊成，發生異議，有時甚至教務主任也來干涉，其他仍用傳統教學法的外國語教師同事的妒忌猜疑，明嘲暗諷，那是更不必說了。吃力不討好，所以精神上非常痛苦」等語。學校當局的不能提倡科學化外國語教學方法，有時橫加阻力，這也是實在情形。不過我們要把校長或教務主任的心理仔細研究一番。學校當局沒有不希望學生成績優良的，猶之父母沒有不希望子女上進的。學校當局的對於外國語直接教學法的異議，似乎有二種原因：一、校長或教務主任如果自己不是專長外國語，曾受專業訓練的，對於直接教學法的理論和實施，當然沒有深切的體驗。凡一種革新運動，祇有感受同樣經驗，經過同樣訓練的人，最易得到同情。外國語教學的革新運動，當然亦不能例外。二、實施直接教學法的教師運用不得當，或自身不努力，學生成績未必優於受傳統教學法的學生。現在受過專業訓練的外國語教師，對於語言方法，兩有把握，且有教授經驗的，實在不可多得。事實上不合格的教師多於合格的教師，誤用直接教學法的，自亦不乏其人；亦有教學方法都不合語言教學原理而謬稱直接教學法的。學校當局對於新的改革，即不言有戒心，自亦不免鄭重。所以校長或教務主任的不能積極贊助外國語教師倡用直接教學法，自亦有其苦心；祇可說是善意的過於審愼，未便說是惡意的有心反對。學校當局對於初畢業的青年教師格外鄭重，自有理由，殊不可厚非。教師一方面在教室內外，對於學生工作指導，應格外努力，以確立學生的信仰，强化學生的能力，使本班學生受直接教學法的訓練，成績優於同程度之他班學生，至少限度，亦不致較劣於他班。一方面在相當機會中，將外國語直接教學法的原理和方法，向學校當局簡單地、誠懇地、反覆陳述；並說明直接教學法的目標、綱要和實施細則，正和部頒中

學外國語課程標準相同，施行直接教學法，即是遵行部令。學生聽說能力，閱讀能力，寫作能力，亦應按時具體報告，並歡迎校長教務主任到教室參觀教學實況，可以表現學生活動能力和訓練效果。這樣，我們相信事實勝於雄辯，學生具體的成績自能邀得當局的同情，變冷淡爲贊助。且革新運動又可符合法令，學校當局更何樂而不爲。凡賢明的校長和教務主任，無有不盡力鼓勵教師進修，改進教學方法的。教師肯進修，以改革教學方法，總比固守舊法，一得自封的教師努力；再經當局的贊助，必定成功。教師的成功，就是學生成績優良，也就是校長的成功。所以校長對於直接教學法的疑慮，是容易消除的，仍在教師本身的努力罷了。

（八）初學不便用直接教學法　採用直接教學法的同志報告教學經驗時，有一部份人以爲直接教學法用於高中，較爲便利，因爲高中學生已能直接聽講，自然輕而易舉；對於初學究不甚相宜，直接教學法似應從緩實施，較爲穩妥。此種論調，根本沒有明白直接教學法的眞義。語言教學不需要學生的智慧，不需要學生的理解，開始就應從口語教起，先把語音語義連鎖起來，經過了相當的訓練以後，纔認識語形——文字。這樣教學，直接教學法儘可從初學開始。試看嬰孩學語，不是最初就用直接法嗎？嬰孩學語無有不成功的，即此可見直接教學法施於初學，止是最適當的時期。學生必須在最初學習的時候，就養成直接融會的習慣，以後方能依照直接法學習。若在初中用傳統的教學法，學生以目代耳，從單字學起，逐句逐字經過翻譯，方能明白。說話訥訥不能出口，此種不良習慣已經養成以後，要在高中改用直接教學法，事實上必不可能。教師儘管用直接法教，學生不能用直接法學；換言之，學生對於教師的指示，已不能有適當的反應了。所以直接教學法不施行則已，實施必須自最初起。又有人以爲我國中學學生最初學習外國語時，年齡已不在小，內地學生年齡較長者多，以十六七歲或年齡更長之學生照兒童樣子，喃喃學語，或摹倣動作，豈非笑話！學生多羞怯不應，教師有何法想？倒不如老老實實用翻譯以會意，用文法以銓解，學生尚能依照自習。這話說來，似乎有理，并且內地學校外國語教師無不遇到此種事實，發生同樣感想。不過我們要知道語言必須要從耳口練習起的，若因羞怯不肯實地練習，等於學習游泳的人畏怯不敢下水，何能成功？教師要對年長的學生多方譬解，說明學習語言必要的途徑，必經的過程，教師要對他們說學習外國語是無捷徑可取的，不能自動學習的。固然年長的學生自信較強，成見較深，不能如兒童的易於服從；但是如果教師的自信力更强，堅持科學化的教學方法，不去遷就學生，並隨時隨地指導學生，久而久之，學生心理終可改造。一俟此種教學方法在校內成了風氣以後，新來的學生也就無形中跟着舊生的樣子，依照教師的指示，在教室內活動起來了。至於教室內教授技巧方面，亦有可以幫助教學方法成功之處。如班內學生年長者多，各種最初練習方式，無論是命令動作練習(Imperative drill)、問答示導練習 (Question and answer drill)，或連續動作練習 (Action drill) 等等，都應先行團體練習，然後個人練習。團體練習可以減少學生羞怯心理，不致因畏難或怕錯而退縮。團體練習有可以全班同時舉行的，有祇可少數人舉行的，要看教室內情形及練習的性質而定。雖然團體練習個人可以混在裏面，但是有經驗的教師可以看得出誰是做錯，可以聽得出誰是說錯，立即加以改正。團體練習做過以後，全班學生都明白了怎樣做怎樣說是對的，然後教師指定個人練習，那時因爲個人不會錯了，所以就是年長的學生，也不致畏避推託，沒有反應。我們要知道教師在教室內，祇希望學生個個人做得對，說得對，並不要捉他們的錯處。祇要學生肯做肯說，已達到了直接教學法對於年長學生的目的了。

（九）高級不便用直接教學法　另有一部份教師和上面所說的相反，從他

們的經驗裏。他們告訴我們說：直接教學法施行於初中，確是恰當，但是施行於高中各級，就不甚便利了。因爲高級的教材既不如初學的簡單，教學的過程又木便用姿勢(gestures)動作來表演，學生又歡喜學習文法修辭等類，教師再要繼續用直接法教學，總覺不甚相宜。此種情形確甚普遍，較之認爲初學不宜用直接法者，尤爲衆多。誠然，高中外國語教材無論爲文學的、科學的、歷史的，比較抽象，比較複雜，語句的組織亦較冗長，似乎不是暗示所能會意，不是簡單動作足夠練習；但是直接教學法也有相當的過程，並非同樣方式一成不變的。在初學的時期，自然注重耳聽口說的訓練，及至中級時期，就應加入目的訓練，及至高級時期自應繼續耳口及目的訓練，并加入手寫的訓練。訓練目標不同，訓練方法亦異。而高級時，對於耳的訓練，要練習聽講長篇故事、或簡易新聞、或學術演說。對於口的訓練，要練習長篇口述(Continuous oral composition)或複雜故事新聞，或表演短劇，或發表個人思想。對於目的訓練，不但要練習朗誦(reading aloud)，并且要練習默讀 (silent reading)，朗誦爲精讀 (intensive reading) 之用，默讀爲略讀 (extensive reading)之用。精讀會意可充分利用「定義」及「上下文，」以爲解釋。默讀除了解正確外，并須閱讀迅速。略讀祇須明白大意，不必逐字逐句去推敲，要使眼睛能一行一行地跳過去，不是一字一字地細看，這樣，閱讀的速度就能增加了。最後對於手的訓練，可練習寫述教師口述的故事新聞，或演講筆記，亦可練習自由作文。但自由作文仍須將內容意義及需要語料，由教師指導，事先充分準備，使減少錯誤，并使學生練習寫作布局(making outline)的習慣。此外信札及普通應用文件亦須時予練習，文章摘要於學生將來日常應用，亦極需要。以上種種，都是高級學生直接教學法的方式。學生在初級中級已受直接教學的訓練，到高級時便很自然地能適應直接教學法教師的指揮，完成直接教學法的功能。若到高級時反廢棄直接法，另用文法教學或翻譯教學，則前功盡棄，未免可惜！即使學生在初級中級未經科學化的訓練，至高級時，亦可逐漸誘導改用直接法學習，總之，教師對於高級學生，施行直接法教學，可以無所用其疑慮。

以上九項，都是近數年來實施外國語直接教學法後發生的實際問題。我們以爲有問題發生，便是教學方法的進步。現在的學生用直接法學習外國語，將來自身爲教師時，自可把身受的施之於學生，而加以改進。不過在這過渡時期，傳統方法依然普遍，直接教學法方在試行之際，一切誤會阻力，總以消滅或減少至最小限度爲佳。所以把個人耳目所及種種誤會，列舉出來，並提出排除誤會的意見，希望引起外國語教育家同人的注意和研究。

一九三五年一月於國立浙江大學。



推行國語，教學國語的最新工具

音調—讀音正確　語調自然　**教材**—新穎完備　富有興趣

編制—深淺有序　音樂伴奏　**課本**—分編兩式　有注有說

聲片—發音清晰　不夾雜聲　**唱機**—特備兩種　兼供選用

敝館於民國十一年，創製「國語留聲片」，推行甚廣。十餘年來，國語研究有很重要的進展，因請趙元任博士把課本完全改編，並仍担任發音，灌製新片，叫做「新國語留聲片」，以應最新的需要。新留聲片和新課本改進之點很多，略舉數點列下：（一）聲片的讀音跟課本的注音，都根據教育部公布的新標準；（二）課文除標出字音外，加上陰陽上去輕聲的讀法；（三）課本用國音字母第一式注音符號及第二式國語羅馬字分編甲乙兩種；（四）注重助詞的用法跟語調的正確；（五）加添聽寫的練習題；（六）多加音樂伴奏，以增興趣；（七）特別為兒童編製的幾課，都有兒童加入發音跟唱歌。新國語留聲片用鋼針發音，清晰自然，不夾雜聲。全套八片，附贈課本，特定廉價發售。各級學校、民衆教育館、家庭、跟推行國語的機關、研究國語的個人，都應該趁早辦一套最新出最適用的留聲片。

留聲片

全套八片　**定價十八元**

每片零售二元五角

課本

甲乙兩種　每册定價二角五分

購留聲片全套者贈送一册甲乙種任選

唱機

百代唱機　每具定價三十元

普通唱機　每具定價二十元





教學視導之科學的研究(註一)

胡祖蔭

教學視導的問題現方引起國內教育行政當局及學校校長的注意;而教學視導之科學的研究在國內尚少有同志注意進行。茲篇之譯,或者拋磚可以引玉吧!

譯者附識

本文的主旨是在討論應用科學的方法去研究解決教學視導的問題。關於教學視導之科學的研究當然應由專門研究的機關去進行;但是教學視導員自身對於教學和教學視導的問題,亦應採用科學的方法去研究。關於此點,賈德(C. H. Judd)曾有一段話說:

『每位教學視導員除了視導他的學校以外,還有一種職責;這種職責就是對於教學視導的學科應有一些貢獻……本國教學視導員的事業是要使教學視導的研究科學化……』(註二)現在介紹幾種關於教學視導之科學的研究於后以供讀者的參考:

一 羅士勞的研究(註三)

美國威斯康省大學羅士勞(E. E. Rosenow)曾經對於教學視導作了一次分析的研究。他的研究後來成為他的碩士論文。現在將他的研究節譯介紹出來:

(1)研究的目的 羅氏研究的方法是將優良教師和低劣教師的教學活動作一個定量的分析。他的研究目的是要發現優良教師的一些活動,而為低劣教師所無或少有的;同時也要發現低劣教師的一些活動,而為優良教師所無或少有的。

(2)研究的方法:

第一步工作是列出各種的教師活動。列出的方法是請三十五位有經驗的教學視導員到麥迪孫(Madison)城市的學校,每人去參觀十位選定的教師上課,並將十位教師在上課時所有的各種教學活動都記載下來。從這三百五十次的參觀記載中將各種的教學活動歸類列表印出。

第二步工作是根據這張教師活動表再去參觀教師上課。所參觀的學校共有五十。在參觀以前曾經得到教育局長和校長的允許。所參觀的教師事先也徵得同意,沒有反對的趨向。

在參觀教師上課以前,先請校長提出最優良和最低劣的教師各二名以供

參觀。但是校長並不事先將優良的和低劣的教師告知參觀人；所以參觀人事先並不知道，到後來由統計教師的活動中纔可看出每位教師視需要的不同，參觀一節或數節功課不等。參觀完畢以後，參觀人乃將所參觀的教師加以評定，並請校長校閱評定的結果，以證明參觀人的觀察有無錯誤。

在參觀時，參觀人曾將教師的每個活動都記載下來，並根據詳細的觀察記出每個活動的時間和次數，並對每個活動評定一個相當的等第。全部參觀完畢以後，乃將優良的和低劣的教師活動各列成一表；然後又將優良教師和低劣教師的教學活動合併列成一張研究結果表。

（3）研究的結果 羅氏研究的最大結果，就是得着一張優良教師與低劣教師的教學活動研究結果表。這張表很可以供給各方面的參考。教育當局可以根據這張表去編訂評判教師效能表。學校視察員和校長應用這張表可以客觀地評定教師的成績。教師也可以根據這張表去自省本人的工作而謀教學的改進。現在將這張表列出在後面：

優良教師與低劣教師的教學活動研究結果表

教師活動	發現次數		消耗時間		等第（A、B、C、D、E）（不正確時不記）	
	優良教師	低劣教師	優良教師	低劣教師	優良教師	低劣教師
（1）點名						
（a）用座次表	一九	二一	一六	二二	A	A
（b）唱名	—	四	—	一〇	—	E
（c）用號數	—	—	—	—	—	—
（d）用其他方法	一	一	一	一	A	A
（2）注意教室中的物質環境（溫度，採光，通氣等）	一二	八	三	一	—	—
（3）有報告	三三	四	一六	四	—	—
（4）分發或收回用品						
（a）教師自做	一	三八	一	四〇	C	D
（b）請學生襄助	一三	六	一四	六	A	A
（5）溫習前課教材	二	—	四	—	—	—
（6）說明教材	一八	一七	三五	四一	A	B
（7）領導討論	三九	二五	—	—	A	B
（8）示範正當步驟	九	—	一〇	—	A	—
（9）應用各種教具						
（a）地圖地球儀等	一四	四	—	—	A	A
（b）實物	一〇	—	—	—	A	—
（c）圖表	一九	—	—	—	A	—
（d）圖畫	—	—	—	—	—	—
（e）幻燈片	—	—	—	—	—	—
（f）畫片	二	—	—	—	A	—
（g）影片	—	—	—	—	—	—
（10）向學生講演	四	一六	九	四四	A	C
（11）應用教科書						
（a）從課文中發問	一	四〇	—	—	A	C
（b）讀課文並加以批評	—	八	—	八	—	D
（c）引用說明圖表	—	—	—	—	—	—
（d）死照教科書教學	一	四一	—	—	A	C
（12）寫在黑板上						

(a)在上課前寫好	三四	一四	—	—	A	A−
(b)在默書時寫	二〇	八	一一	一二	A	D
(c)寫綱要	二八	一二	—	—	A	A−
(d)寫說明材料	三七	一〇	—	—	A	A−
(e)寫課文練習等	—	七	—	—	—	D
(13)向全班朗讀						
(a)供給消息	一	二	二	四	A	C
(b)解釋	一	二	三	一一	B	C−
(14)發問						
(a)事實問題	九二	四〇八	五二	二四五	B+	C
(b)理解問題	一八七	六	八二	三	A	B−
(c)解釋與欣賞問題	六一	一二	二七	七	A	C
(15)答問						
(a)向全班回答	七二	一七	四五	一四	A	B
(b)向個人回答	七	一五二	六	一二五	B	D
(c)請學生回答	一二四	三	七三	二	A	D
(16)請學生發問	一二五	一五	四六	五	A	A
(17)告知兒童工作的方法	二	二八	四	四一	B	D
(18)解釋學生的討論						
(a)以作建議	一	九	一	六	C	D
(b)以作改正	—	五四	—	三五	—	D
(c)以作發問	—	二二	—	一七	—	D
(19)幫助學生						
(a)到學生桌前	二一五	八七	一七四	四二	A	B−

(b)令學生來教師桌前	—	一九	—	一五	—	D
(c)在黑板處	九	一	六	二	A	B−
(d)在其他地方	—	三	—	四	—	D
(20)訓練學生						
(a)現在的工作	三	二二	—	—	A	D
(b)過去的工作	—	三	—	—		D
(c)個別的訓練	—	一五	—	—		D
(d)團體的訓練	—	一六	—	—		D
(21)鼓勵學生養成自量的態度						
(a)個別的	三一	—	二一	—	A	—
(b)團體的	一〇	—	一一	—	A	—
(22)在兒童默誦時記分數	—	三六	—	—	—	D
(23)訓練兒童工作的正確性	三七	一〇	—	—	A	B−
(24)消耗時間						
(a)口述綱要令學生筆記	—	—	—	—	—	—
(b)在黑板上抄寫材料	—	—	—	—	—	—
(25)讚許或褒獎學生的工作	五五	一	二三	二	A	A
(26)在上課時進行訓育事項	—	五三	—	四四	—	D
(27)在上課時工作						
(a)批閱兒童作業	—	三	—	一〇	—	D
(b)預備上課材料	—	三	—	三	—	D
(c)填寫表格報告等	—	一	—	一	—	D
(d)做其他工作	—	三	—	六	—	D
(28)指定課外作業						

(a)在上課開始時	九	二四	五一	六〇	A	C
(b)在上課中間時	九	一一	七九	二六	A	C
(c)在上課終了時	一	三	一〇	八	B+	C
(29)批評學生的工作						
(a)積極的	一二八	一	七五	一	A	A
(b)消極的	—	四七	—	四四	—	D
(30)命學生至黑板處						
(a)個別的	—	一〇	—	—	—	—
(b)分組的	二	一	—	—	—	—
(c)全體的	—	一	—	—	—	—
(31)蹙眉或蹙額	—	四八	—	—	—	—
(32)斥責或非難學生	—	四七	—	二〇	—	D
(33)笑學生或與學生同笑	—	四	—	二	—	—
(34)發笑			—	—	—	—
(a)習慣地	一五	—	—	—	—	—
(b)欣賞地	四二	二二	—	—	—	—
(35)立	—	—	—	—	—	—
(a)在教桌傍	四	一一	—	—	—	—
(b)在教室前面	一三	一三	—	—	—	—
(c)在教室後面	—	—	—	—	—	—
(d)在其他處所	五	八	—	—	—	—
(36)坐						
(a)在椅子上	四	三〇	—	—	—	—
(b)與學生同坐或坐在學生間	—	一	—	—	—	—
(c)在學生後面	二	一	—	—	—	—
(37)倚在校具上	一三	八	—	—	—	—
(38)在教室中走						
(a)無目的	—	三	—	—	—	—
(b)有用意	一一	三	—	—	—	—
(39)約定會談						
(a)教師與學生間	—	—	—	—	—	—
(b)學生相互間	—	—	—	—	—	—
(40)與參觀人接談	一	—	一	—	D	—

二　馬立遜的研究(註四)

馬立遜(H. C. Morrison)曾經編製了一種學生個人或團體注意力計量表，以測量學生在一課中注意的時間分數，因而推定教學的效率。本表對於教學視導之科學的研究，乃是一種有價值的工具。應用本表的手續如下：

觀察者在教室的前面佔據一個適當的位置，可以看到全級中的學生；同時自身的地位並不引起學生的視線。觀察者要注意全體學生不致分心，向觀察者注意。假如學生對於觀察者發生好奇心而加以注意，則觀察者不妨先試驗幾次，直至全體學生對於觀察者已熟悉了爲止。到了這個程度，觀察者纔可正式記載他的記錄。假如中途發現學生分心，向觀察者注意時，觀察者就應將此種記錄作廢，另行觀察記載。

等到各方面都已經準備好了以後，觀察者就將學生注意的人數，每分鐘地記載下來。頂好這張記載表能夠釘在椅子上，可使觀察者左手拿着紙，右手根據每分鐘時間記載注意的人數。注意力計量表記載的樣式如下：

全級人數……三〇

時分	學生注意人數
開始一〇·〇〇	六
〇一	六
〇二	六
〇三	六
〇四	六
〇五	六
〇六	六
〇七	七
〇八	九
〇九	一六
一〇	二五
一一	二七
一二	二八
一三	二八
一四	二八
一五	二八
一六	二八
一七	二四
一八	二三
一九	二〇
二一	二〇

時分	學生注意人數
一〇·二二	二〇
二三	一九
二四	一八
二五	一七
二六	一六
二七	三〇
二八	三〇
二九	三〇
三〇	二八
三一	二四
三二	二〇
三三	一六
三四	一三
三五	八
三六	六
三七	六
三八	六
三九	六
四〇	六
四一	六
四二	七

四三	八
四四	六
四五	六
四六	六
四七	三〇
四八	三〇
四九	三〇

教學完畢……一〇·五〇

一節中分鐘……五〇

可能的學生注意分鐘……一五〇〇

實際的學生注意分鐘……八二一

注意力百分數……五五(一)

爲研究各種引起注意力的方法和幫助教師適當地控制全級學生的注意力起見，另有一種每課各項分段活動注意力計量表可以採用。本表記載的樣式如下：

(一)算術科（估據五十分鐘一節課中之卅分鐘）

時間	10′	9′	5′	4′	2′
注意人數	28	30	30	30	30

30————————98%

分段活動	1	2	3	4	5

分段活動分析

(1)輔導自修

因有人交談而影響注意

(2)教師解釋

(3)解答問題

(4)討論

七個學生發問

二個學生建議

(5)五學生解釋問題

計算方法

全級人數——30

第一分段活動　學生注意人數——28　時間——10′

28×10＝280　注意分鐘

第二分段活動　30×9＝270　注意分鐘

第三分段活動　30×5＝150　注意分鐘

第四分段活動　30×4＝120　注意分鐘

第五分段活動　30×2＝60　注意分鐘

實際的全部注意分鐘　880

可能的全部注意分鐘　30×30＝900

注意力百分比　98%

(二)社會科學

1′	2′	1′	3′	1′	7′	4′	1′	14′	5′	11′
15	0	20	23	15	22	23	0	23	21	20

23———————————88%

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

分段活動分析

(1)報告

(2)分發測驗卷子

(3)再報告並令學生工作

(4)答課卷

(5)遲到學生入教室

(6)恢復工作

(7)交換批改課卷，繳卷

(8)再發測驗課卷

(9)答課卷——學生出教室

(10)交換批改課卷，繳卷。再發課卷，並有報告。

(11)詢問並答課卷

計算方法

學生總人數

二三人做七分鐘　＝161　注意分鐘

二四人做一三分鐘　＝312　注意分鐘

二三人做三〇分鐘　＝690　注意分鐘

1′163　注意分鐘

第一分段活動　學生注意人數——15　時間——1′

15×1＝15　注意分鐘

第二分段活動…………0×2＝0　注意分鐘

第三分段活動…………20×1＝20　注意分鐘

第四分段活動…………23×3＝69　注意分鐘

第五分段活動…………15×1＝15　注意分鐘

第六分段活動…………23×7＝161　注意分鐘

第七分段活動…………23×4＝92　注意分鐘

第八分段活動…………0×1＝0　注意分鐘

第九分段活動………23×14=322　注意分數

第十分段活動………21× 5=105　注意分鐘

第十一分段活動………20×11=220　注意分鐘

實際的全部注意分鐘　1,019

可能的全部注意分鐘　1,163

注意力百分比　88%

三　布魯克勒的研究(註五)

布魯克勒(Leo J. Brueckner)編製了一種時間活動分析表,可以幫助教學視導員客觀地研究教學視導的問題。他的說明如下:

在米里亞潑里司(Minneapolis)學校裏,曾經編製了一種客觀的研究教學視導的方法。這種方法非但可以幫助教學視導員客觀地研究教學問題,並且也可以幫助教師分析批評他自身所用的教學法。這種方法可名之曰時間活動分析法。時間活動分析法是研究各科每節中所有的各種活動以及每種活動中所應有的時間。

進行研究的方法,是先由教師與校長商定某科的時間活動分析表。試以讀法科爲例。在讀法科中假定先有十四種活動。這十四種活動是普通小學讀法科中所常有的,如有新的活動,亦可另塡。在十四種活動左邊,在每日項下,記載每日對於讀法科中每種活動所耗的時間。在最後一行,記載一週中對於該項活動所耗全部的時間。在每日所耗的時間下面,記載全日所耗的時間。

有了這張表,教師對於每日的工作可有一種校正的機會。教師也可根據這張表分析教學的方法而謀以改進。同時,校長也可根據這張表看出教師的工作有無過分或不及的畸形現象。校長也可根據許多教師的時間活動分析表討論教學的改進問題。現在列出一張米里亞潑里司七個學校一年級至四年級讀法科各種活動在一週中所有的平均時間分數分析表,作爲一個例子。
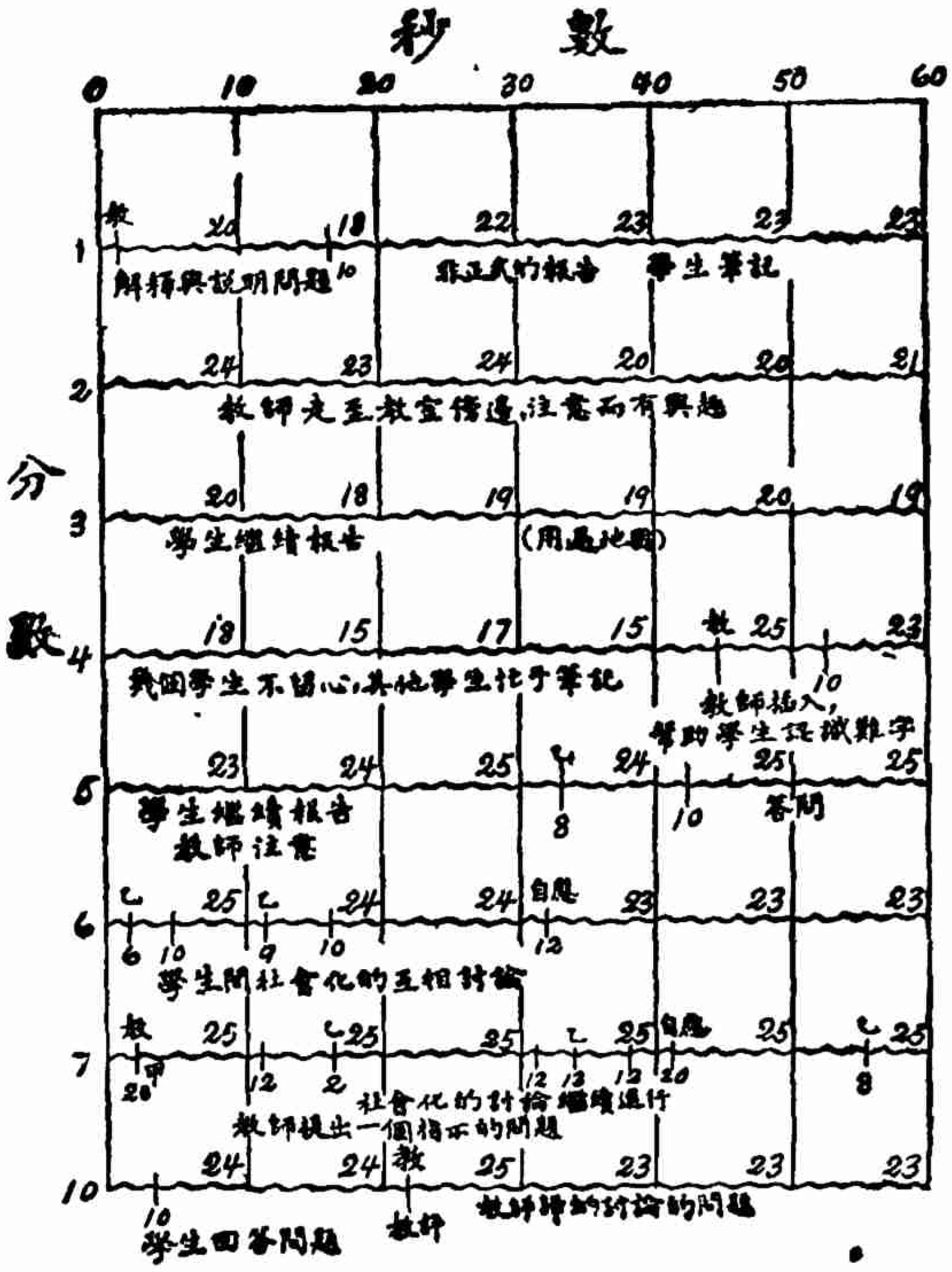
七個米里亞潑里司學校一年級至四年級讀法科各種活動在一週中所有的平均時間分數分析表

活動的種類	年級 1	2	3	4
(一)單純的語音練習以發展字的能力	六三	六二	一九	二
(二)練習由日常課文有關的生字,明瞭牠的意義和發音	三四	五一	三〇	三〇
(三)朗讀:書中課文,黑板上字句,生字片等	一一二	四五	四三	三四
(四)閃傑片練習,以發展默讀的能力	二八	六	一七	三二
(五)指導默讀	六二	一一八	八三	一〇九
(六)朗讀與默讀的混合	二〇	三五	三二	二四
(七)自由默讀	六六	五八	四一	一〇
(八)解釋與手工	六九	三二	二七	一三
(九)表演	一六	一二	二六	一八
(一〇)閱讀時根據課文練習語言	四〇	一〇	二二	二三
(一一)閱讀時根據課文練習文字的工作	〇	一五	五六	一〇
(一二)在閱讀時應用算術地理等科材料	一二	〇	一	一六
(一三)注意個別學生的需要	三五	三六	四五	二一
(一四)應用測驗:正式的與非正式的	一五	五	一二	八
(一五)其他	—	—	—	—
總,計	五七二	四八五	四五四	三五〇

四　巴爾的研究（註六）
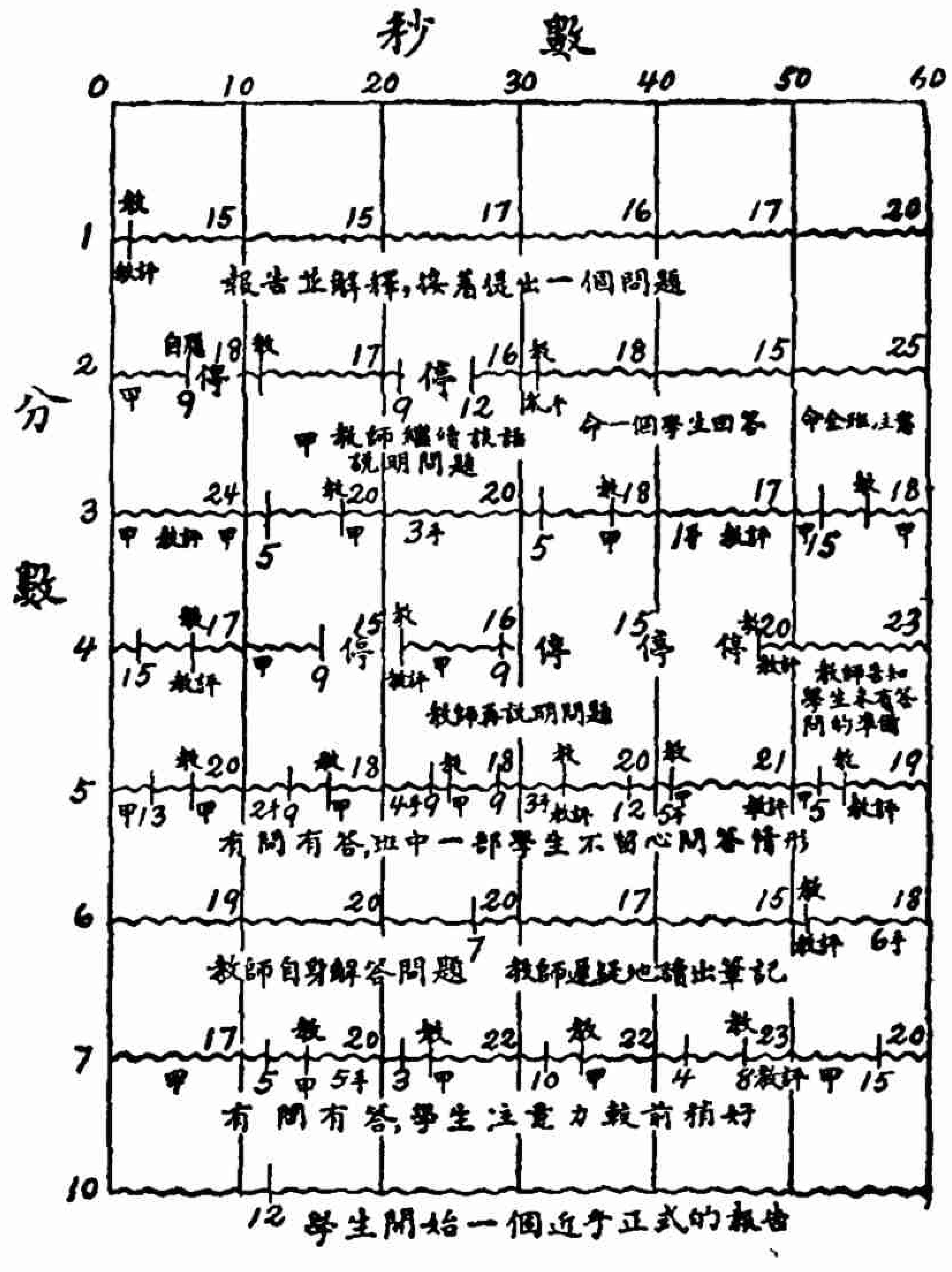
巴爾（A. S. Barr）編製了另一種不同的時間分析表，作爲客觀地研究教學視導的方法。這張表可以將教師與兒童在每課中活動的種類與時間活躍地表現出來。分析地看起來，這張表可以列出：（一）教師對於各種活動所費的時間，如點名、指定課外工作、溫課、報告、黑板工作、問答等；（二）教師與兒童工作的比例；（三）每個學生活動的時間；（四）教師批評所費的平均時間；（五）學生反應的平均時間；（六）教師發問與學生回答其間所距離的時間。假如這張表能用速記方法記載正確，很可供給客觀地研究教學的參考。現在介紹兩張表於后，以作舉例：

時間分析表一　分析某課中的一部活動，記載高二美國史課中的背誦活動，學生二五人。



本表說明：表中橫貫的水浪線代表教師與兒童的活動，直線爲劃分活動的時間，每格爲十秒鐘。格上面的數字代表秒數；左面的數字代表分數。本表每頁記載十分鐘的活動。「教」代表教師；「教評」代表教師評語；「甲」代表教師發問。

時間分析表二　分析某課中的一部活動，記載高二美國史課中的社會化工作活動，學生二五人。



本表說明：（接上表）手字前面的數字代表舉手的人數，如三手代表三人舉手。水浪線中有一根短直線，下有數字，代表學生談話的人數。在水浪線上與秒數字相同行的數字代表學生注意的人數。「乙」代表學生發問；「自應」代表學生自動的反應；「自評」代表學生自動的評語；「停」代表暫停工作，或教室中無活動。

五　威普爾斯的研究(註七)

威普爾斯(Douglas Waples)曾經分析了中學教師在開始四個月任課中所遇見的種種困難。根據這些困難，教學視導員可以幫助新教師解決教學上的問題。威氏說明他的研究經過如下：

本研究列出中學新教師在他們開始四個月任課中所遇見的種種困難。這些困難中有的是在四個月以後即可消滅的；有些是要教師經過一二年的適應以後纔可消滅的；還有一些是能經過長久的時期而不消滅，除非是經過適當的視導方能改正的

改正這些困難有三種方法可循第一種方法是使新教師預先明瞭這些困難。第二種方法是在新教師教學時用視導的方法幫助他解決困難。第三種方法是供給在職教師一本列出困難點的總目錄，並附有解決的方法，使在職教師也能依此解決困難。

本研究中所列出的新教師困難點乃是設法幫助上述的三種教師，使之能有進步。牠能使新教師預知各種的困難。研究中曾將新教師的困難歸類列出，使教學視導員指導新教師多有便利。牠也能幫助在職教師，可以根據研究中提出的困難而改進教學。現在舉例列出新教師的一些困難，以作參考。

新教師的困難舉例

(1)關於選擇、注重、及編訂教材的困難：

(1)支配教材　(2)編訂單元中的第一課　(3)教材適應班中的需要　(4)每日指定預習的工作　(5)聯絡教材　(6)補充讀物　(7)規則與例證　(8)補充課文　(9)着重班中重要的教材　(10)解釋清晰　(11)欣賞文學

(2)關於計劃及主持班中學習活動的困難：

(1)計劃　(2)發問　(3)改正學生的發表　(4)鼓勵學生批評　(5)維持討論的中心　(6)口頭報告　(7)口頭背誦及練習　(8)筆答練習　(9)字彙研究、(10)各科聯絡　(11)研究輔導與管理　(12)解釋適當　(13)列綱要　(14)練習　(15)溫習　(16)測驗

(3)關於教室常規管理的困難：

(1)教師所用的語言　(2)習記學生的名字　(3)準時工作　(4)發問　(5)指導個別工作　(6)供給材料　(7)何時指定預習工作　(8)改進學生的語言　(9)口頭報告　(10)筆記　(11)預備測驗題　(12)記分　(13)批閱課卷

(4)關於班中缺乏合作精神的困難：

(1)培養合作的風氣　(2)集中注意　(3)發展學生的自動力　(4)訓練學生有禮貌　(5)訓練學生小心筆記工作　(6)無文法錯誤的語言　(7)延遲指定預習工作　(8)缺席　(9)班中無秩序　(10)學生不誠實

(5)關於學生個別的不良特性的困難：

(1)膽怯　(2)過分熱心的學生　(3)聰明的不用功學生　(4)愚笨的不用功學生　(5)愚笨而安分　(6)聰明而不誠實　(7)能力不平衡地發展　(8)滑稽　(9)個人的仇視　(10)性的關係　(11)個人的怪癖

（6）關於教師個人特性的困難：

（1）發展自信力　（2）保持權威　（3）顯示友愛　（4）養恕　（5）注意學生人格的發展　（6）發展公正心　（7）發展幽默的態度　（8）對於學科有特別興趣

（註一）本文係節譯 A. S. Barr 及 W. H. Burton 二氏合著的 The Supervision of Instruction 一書第十五章。

（註二）見 C. H. Judd: "Scientific Organization of Supervision" 一文，載 American Educational Digest, Vol. 45, Dec., 1925, pp. 156–57

（註三）見 E. E. Rosenow: "A Study of the Activities of Good and Poor Teachers," Master's Thesis, University of Wisconsin, 1925.

（註四）見 H. C Morrison: The Teaching Technique of the Secondary School (Ann Arbor, Mich., Edwards Bros., 1924), Part II, pp. 11–13, 18–20.

（註五）見 Leo. J. Brueckner: "The Value of a Time Analysis of Classroom Activity as a Supervisory Technique," Elementary School Journal, Vol. 25, April, 1925, pp. 518–22.

（註六）見 A. S. Barr: "A Quantilative Analysis of the Activities of Good and Poor Teachers," Bulletin, Bureau of Research, University of Wisconsin (Unpublished).

（註七）見 Douglas Waples: "Initial Difficulties in High-School Teaching" (University of Chicago, 1925), pp. 1. 2.

商務印書館
出版

視學綱要（廈門大學叢書）　一冊二元

C. A. Wagner: Common Sense in School Supervision

姜琦　楊愼宜譯　本書係著者三十年來據其歷任教育行政長官及各校教席時所實施討論與記述的種種材料而編成。章目順序取決於實驗結果，爲心理的排列。內容富於客觀性與科學性，絕少受時間性與空間性的限制。譯筆明顯，文辭簡潔，爲一般教育行政家、中小學教師暨研究教育者所不可不讀之書。

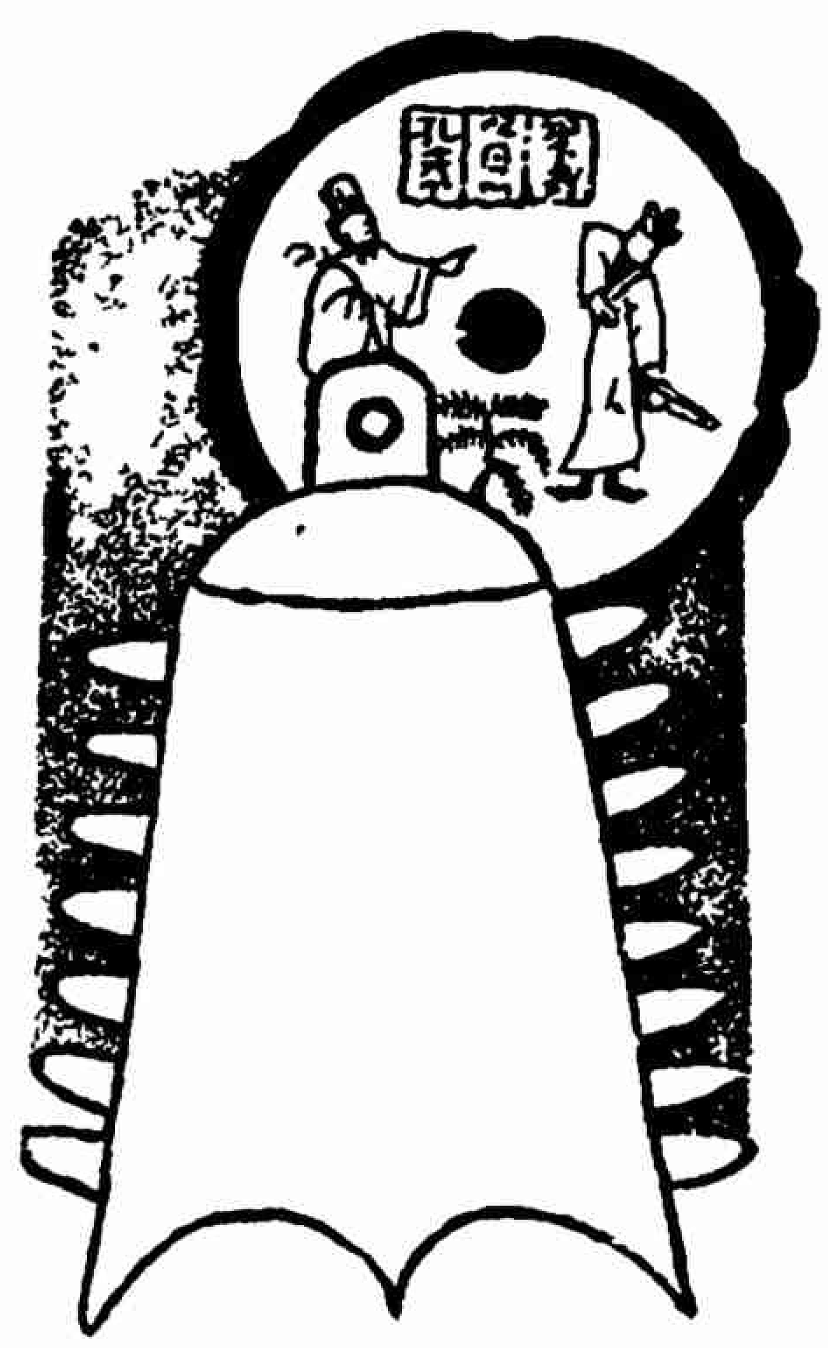
學校各科視察之研究（師範小叢書）　一冊　四角

邵鳴九著　本書首訂學校各科視察之意義、需要、範圍及方法。次爲視察之標準，一方依據行政分單級與複式小學、幼稚園以及學校行政與訓育等四科，以舉行單獨視察；一方依據學校科目分國語、算術、社會、自然等十科，以資視察實地教學之情形。

學務調查（師範叢書）　一冊　九角

程其保編　全書凡分三編：上編論學務調查之方法及調查統計法；中編論學務調查之範圍及調查用表格；下編論關於學生方面、教員方面、智力學力以及教育經費、課外作業等之調查。方法新穎，材料切實，爲教育行政機關行政人員以及從事師範教育者不可多得之參考書也。

*C379.15(h)-23:12



教育電影之教學法

顧仁鑄

一　一般的觀察

電影的教育價值，經歐美教育家的實驗，已成為人所公認的事實。縱然牠的本身也有許多不可避免的缺點，然而牠的效用，對於教學上的貢獻，實在超過牠的缺點以上，將功贖罪，已有餘裕了。所以，在目前，關於電影之教育價值問題，似可無庸再來討論，而要研究的，卻是如何利用電影去實施教育，纔能收到更偉大的效果。

在中國，發展電影教育的呼聲，一天高似一天。但是實際去做的，還是鳳毛麟角，不易多見。僅有少數社教機關，在那裏施行着，也都含有試驗的意味，還沒有見到什麼顯著的成效。這其中的原故，當然很少，如教材之不適宜，民衆觀念之未變更，以及財力設備之不完全，皆足以影響於教學的效果。不過，其最重者，還不在此，而是教學方法之不適當。這是由於電影教育之在中國，尚在萌芽時期，一般教育學者，僅在宣傳其重要，而未進而討論其實施的方法，故之關於電影教育之已發表的文字，什九是理論的探討，而絕少談及教學的步驟。就可以認識我們目前的需要，是由口頭的宣傳，進而到是事求實的階段。

在未討論教育電影之教學方法以前，我們對於目前的實施狀況，應作一簡略的觀察，然後方能知道亟須改正的錯誤。根據作者本身的經驗及一般的考察，對於目前電影教育之實施，認為缺陷頗多，茲捨去細枝末節，僅就其犖犖大者言之：

（一）觀衆之娛樂的觀念尚未變更——在過去，電影僅供人娛樂，是婦孺皆知的事實。他們走進電影場來，唯一的目的是在消遣，除去滿足他們這種需要以外的一切教育活動，在他們看來，都認為是多餘的，討厭的舉動，甚至認為這是浪費時間的行為，而發出「嗤——嗤——」的驅逐命令。凡是在娛樂場所中，擔任過通俗講演的人，大概都有這種不愉快的經驗。可是這種尋娛樂的觀念，在教育電影場中的觀衆，也一樣的根深蒂固的保存着。他們進來，根本就沒有帶着一顆願意受教育的心，又何能將一些他們所不需要的知識，硬生生的灌入他們的腦海呢？我們在教育電影場裏，只要細心去觀察，很容易看出他們這種意識的行為表現。如在開映教育片時，觀衆會東張西望，現出不安的神色；而在開映滑稽片時，則聚精會神，專心一意的去欣賞。又各在散場的時候，觀衆紛紛出場，此時往往會發出許多關於影片的批評，留心去聽，我們會聽到這樣的評語：「卓別麟眞滑稽

啊！」「那個拿玻璃瓶的人，究竟幹些什麼頑意兒？」從這些評語上看起來，我們敢於斷定這場教育影片，是沒有收到什麼教育的效果。此中原因，是觀衆既爲求娛樂而來，則其本身沒有求知的需要；而在教者又不引起他們的求知要求，結果僅知道「卓別麟」是在意料之中的現象了。

(二)嚴格的說，現在開映教育影片，還談不上「教學」——現在各地開映教育電影的辦法，是當場說明，同時再加一點幻燈片及音樂，而所加的幻燈片及音樂，又大都與所開映的影片無關，這與「加一小賬」的辦法一樣，除去正文之外，再加上一點東西而已，牠們兩者之間，不發生密切關係。至於當場說明，又多半是解釋字幕，除去字幕的說明以外，很少參加別的材料。這對於不能閱讀字幕的現象，當然有很大的幫助，然而還不能說已盡了解釋的能事。因爲現在所用的舶來片——尤其是柯達的科學片——如若觀衆對其內容，沒有相當的基礎知識，僅憑字幕的說明，還是莫明其妙，如墜入五里霧中。例如柯達出品「吹玻璃法」(Glass B'owing Technique) 一片，說明用養氣火爐，可使玻璃變軟，在字幕上，僅有「用氧氣可以吹製玻璃」的簡單的說明，至於氧是什麼，從那裏來的，則不得而知了。就全片的內容看起來，這一點是最重要的一部分，竟沒有加以解釋，這是編劇的一大缺陷。不過我們若在口頭說明的時候，再不加以補充，僅僅蕭規曹隨，豈不是和他犯了同樣的錯誤嗎？這是解釋在表面上的一大缺點。同時，在現在開映教育電影的施教者，還有一個最大疏忽的地方，就是從未注意到觀衆心理，換句話說，就是教學上之心理的準備，沒有注意得到，以致觀衆不能隨施教者按步前進（原因容後細述）。所以，我們以爲僅在表面上做得熱鬧，而不在實質上求收穫，根本就談不上「教學」。

(三)施教者本身，對於教材的內容，不能徹底的明瞭——一個人的知識範圍是有限制的，無論是怎麼偉大的學者，總不能對於宇宙間的一切事物，皆能瞭如指掌。他僅能於一方面，有高深的造就，對於其他的一切，若是能有普通常識，也就很不容易了。所以，希望一個人或少數人，去教各種科目，事實上是不會收到良好的效果。這種事實，在學校中不會發生，因爲學校的教員，每人僅擔任一二門科目，比較負有專門性質，而且人數衆多，各方面的人才皆有，所以他們教來可以頭頭是道。可是在社會教育機關則不然，他們人數雖然也多，但是分工的方法，與學校不同，大都以教學的方式爲標準，而不以教材的內容爲標準，所以在同一方式之下，包含着各方面的材料。施教者對於各方面，皆要有相當的基礎知識，因此就發生了一個嚴重的問題，就是教育影片的內容，各方面的材料皆有，而且並不是普通常識，都含有比較專門知識的意味，這在教者就感覺困難，因爲要找少數對於各方面有普通常識的人，比較容易，而要找少數對於各方面有專門知識的人，卻非常困難。既然如此，則教者本身尚未明瞭，何能教人？又何能使別人澈底清楚呢？這在表面上看起來，似乎不是一個嚴重的問題，只要由多數人分任好了。可是，凡是實際從事社會教育工作者，就可以知道，在事實上是不易辦到的，因是工作性質的不同，教學時間的牽制，實際上還是只能由少數人負責的。因此，這就成爲施教上的一大問題了。

(四)觀衆對於影片內容，認識不清，留下錯誤的觀念，無益而有害——有了上面所說的現象，就容易產生這種結果。觀衆最初就無求知的慾望，教者又未引起他們求知的需要，同時教者本身又未澈底懂得教材的內容，結果觀衆是糊裏糊塗，對於影片所指示的，毫無所得，自然發生「那個拿玻璃瓶的，究竟幹些什麼頑意兒」之感。這還算是好事，有的甚至指東爲西，留下錯誤的概念，其影響所及，比根本不知道還要壞。因爲在教育心理學上，有所謂「首因」(Pr.macy)，即第

一次的印象，最關重要，譬如有許多類似的經驗，那一個屬於開首第一次者，便較其他容易記得。觀衆如若原來本不知道，開首第一次就留下一個錯誤的印象，以後再要改正，非常不易，這豈不是「我不殺伯仁，伯仁由我而死」嗎？這樣的教學，不獨無益，反而有害。我想這種現象，在每一個教育電影的施教場所裏，一定曾有，不過在行爲上不容易看出，教者自己不覺得罷了。

以上乃就目前實施教育電影的缺陷中，舉其大者言之，其他瑣碎的問題，當然還有，不過此處無庸多舉了。我們爲補救這種缺陷，可從兩方面去着手：一是教材的選擇，二是教法的改進。關於前者，頗爲重要，因爲我們現在所用的影片，根本不適合民衆的需要，應由我們另立標準，自行編製，此點不在本文範圍之內，暫不討論。現在我們進而研究後者，即如何去改進教學方法。

二 教學應有之步驟

教育電影教學方法之改進，應從兩方面來說，一是教者的準備，就是對於教材，須先有澈底的明瞭，不能再和從前一樣，含糊應付；二是學者的心理準備，就是教者設法引起觀衆的求知需要。茲依據施教的程序，分別述之：

（一）教者準備——在未實際施教以前，教者對於材料應有澈底的研究，如若臨時現販現賣，最多僅能照字幕覆述一遍，其中的補充材料，臨時不易加入。還有一種缺點，就是教者對於教材，並不是完全都知道的，也有許多是第一次學習的；既是第一次學習，如若在一短時期內而要完全記得，實在不易，於是在教者自身，亦往往有張冠李戴之現象，這就是學習心理上所謂「學習的阻礙」。因爲一個印象的成立，一定要經過幾多時間，時間太短，印象便不牢固，易與他種印象相混亂，這是一種心理上的必然狀態，無法避免。所以教者在未教以前，對於教材，應下一番準備的功夫。關於準備方面，可以分爲兩種步驟，一是教材的分節，二是補充教材的搜集。茲再分別申述其意：

(1)教材的分節——一部影片，其中所包含的材料，當然很多，可以依其性質，分爲幾小節，每一小節，以一件或兩件事物爲中心。例如在「新英格蘭的漁業」(New England Fisheries)一片中敍述該地漁民捕魚的情形頗詳，我們可以依其內容的性質，歸納成爲四小節，即「漁船出發前的準備及其離港情形」、「海中捕魚」、「鹹魚製造」及「漁船遇險與居民之哀悼」等。這在教學上有許多方便，教者由此可以知道全片的結構，取其重要的材料，着力研究，對於細微末節，可以忽略過去。而且有了綱領，記憶亦比較的容易。同時在施教的時候，如對於某一部分，有重複的必要時，可以僅覆映其中的一節，以免全部重複，荒廢時間。

(2)補充教材的搜集——影片本身的教材，研究以後，還嫌不足，必須另外再加補充教材。這種補充教材，可以分爲兩項：一是補充影片本身的教材，因爲影片中字幕說明，實際上是不足以完全表現出其中的意義，例如上面所舉的「新英格蘭之漁業」一片中，對於漁業之發達與國家之關係，以及「鰵魚」與「比目魚」之效用等，均無說明，必須教者加入，然後觀衆纔能明瞭。二是補充影片以外的教材，如現在所用的教育片，十之八九爲舶來品，內容方面，當然完全是外國的材料，我們必須時時插入中國的材料，與之比較，探其所長，去其所短，纔有意義。否則，僅僅知道人家的情形，與我們本身有什麼重大的關係呢？而且我認爲在開映外國片時，隨時隨地，以中國的事物相較，以期改進我們的方法，是教學上的最大使命。

（二）引起動機——教材準備完成以後，即可開始施教。在教學的時候，第一

不要忘記了引起觀衆學習的動機。我們應該知道，利用電影爲教學的工具，並不能根本推翻了學習方法。無論教學的工具是什麽，教學的基本原則，還是存在的。所以，在普通教學上的有效方法，電影教學也可以利用。教者應該知道，在電影未開映以前，要設法使觀衆有心理上的準備，玆分別申述之：

(1)利用「學習的準備時間，」減少觀衆的娛樂觀念——前面已經說過，觀衆之來，還是含有尋求娛樂的目的，這是學習上的一大障礙，必先根本除去纔好，縱或不能完全去淸，最少也要減少其成分。在教育心理學上，有所謂「學習的準備時間，」即學生在開始作業的時候，常不能凝心注意，至少要浪費數分鐘的時間，然後纔能鼓舞起精神，一心一意的去學習，這種浪費了的幾分鐘，就是「學習的準備時間。」在這時間內，我們最好不要施以正式的教材，而用來改變觀衆的觀念，等於廢物利用的辦法一樣。當電影場中的電燈初暗時，暫勿開映電影，而先映幻燈標語，如「教育電影場不是戲院而是教室，」「看過一場教育電影，等於讀過一課書。」這樣先使觀衆對娛樂的意識減少，使他們知道這裏是沒有娛樂的，以免他們對於教育活動，認爲是「多餘的討厭的舉動，甚至視之爲浪費時間的行爲。」

(2)利用觀衆已知之事物，使其憶起過去的經驗，發生求知的興趣——在普通教學上，有所謂引起動機，以電影爲教學的工具時，也不能例外。因爲學習的基礎，必須建築在興趣上，正如桑代克所言：「我們的實驗，證明單是反覆的練習而無興趣學習不會成功。」據一般贊成直觀教學者的意見，總以爲只要民衆能夠親目看見，就可以學習，實際上並不如此簡單，除此而外，還要有興趣，如若是盲目的或被動的觀覽，縱然反復看的次數很多，也是無益；要想有學習的效果，必須是自動的積極的纔行。所以，在教育電影開映之前，必定要先對觀衆設法誘導，這種方法，就是將要教的教材，設法介紹給觀衆，使其對於過去的經驗，加以回憶與比較 (Recall and comparison of experience)。因此，教材與觀衆過去的經驗，可以發生關係，打成一片，而生親切之感，及濃厚的興趣。至於介紹教材給觀衆的方法，最好以本地的特殊環境或其他社會背景爲標準，則更感親切有味，如在南京開映養鴨的影片，即以「南京板鴨」爲出發點；如在鎭江開映養猪的影片，即以「鎭江餚蹄」爲出發點。因爲「板鴨」之於南京人，「餚蹄」之於鎭江人，是婦孺盡知的東西。

(三)提示思路——採用以上的辦法，觀衆可以知道行將開映的影片，與自己過去的經驗有關，而生興趣。不過，也僅是有興趣，尙無進一步求知的要求。換言之，尙無新的刺激，使其發生「對於已知道的」事物，有更加認識與明瞭之慾望。因爲在學習的過程中，必須發生反應，如無反應，即沒有學習。那末，既然需要新的反應，則必然先要有新的刺激。所以，在未正式開映影片之先，還要做一種指示的工作。

(1)發出問題，使觀衆感覺已有知識之不足，而生求知之需要——提示的工作，第一步是發出疑問，也就是予以新的刺激。因爲我們要想使觀衆發生學習的慾望，必定先要令他們感覺困難，知道自己對於這方面的知識，還不充足，尙須研究。即如目前所發生的問題，就沒有解答的方法，於是常常發生一種「看他究竟怎樣辦」的心理。到了這個時候，教者的目的可算已經達到，因爲觀衆已有求知的需要了。「看他究竟怎樣辦，」是新刺激的反應，也就是學習的開始。不過，在此地應當注意到一點，就是發出問

題的標準,第一要是一般觀衆所不知道的事物,而也是本影片中所包含的事物。這樣觀衆在起初方可感覺困難,在事後方不感覺失望。反之,則不易收效。第二,所發出的問題要含有興趣,纔能引起他們好奇心理,而發生一窺究竟的願望。第三,所發出之問題最好以影片內容爲準繩,每一小節(即根據前面所說的分節辦法)中,提出一個問題,不宜過多,多則生厭。

(2)暗示思路,集中觀衆的注意力以限制其思想的範圍——教育問題發出之後,觀衆已有進而求知之慾望,此刻應該設法限制觀衆的思想範圍,換言之,也就是集中他們的注意力。影片中的內容,和書本中的材料一樣,其重要性不能完全相等,有輕有重。我們在讀書的時候,不一定將書中的每句每字,都要記牢,僅擇其要者記之。觀衆看影片,也是一樣,不一定對於每個畫面皆須牢記,也僅記其要者。「選閱」和「選讀」是相同的道路。所以在此時,教者須先提出幾點,暗示觀衆,令其在觀覽影片時,集中注意力於此,以免其思想爲不重要之畫面所紛擾。暗示的方法,即根據以上所提出之問題,也就是等於告訴觀衆,如何去尋找解答問題的材料。以前面所述之「新英格蘭之漁業」一片爲例,如所提出之問題爲「海中風狂浪大,漁人如何捕魚?」則暗示思路時,即可令觀衆「注意此片中漁夫在海中捕魚的方法」,如此則前後吻合,在影片開映時,觀衆可集中注意於此;在開映完畢以後,前項問題即可解答了。

(四)開映影片——引起動機與提示思路兩項,可算皆是心理上的準備,就是先使教材與觀衆經驗相聯合,然後再引起他求知的慾望。那末,這兩項工作完成以後,就要談到實際運用教材了。在開映影片的時候,當然注意於講解,僅憑觀者去看字幕,在教育電影場中是不適宜的。不過在講解的時候,應該注意之點很多,現在擇要分述如下:

(1)在開映之初,說明全片的主題——在正開映影片的時候,教者應該對於本片的意義告訴觀衆,因爲每一部影片,皆有一個主題(Theme),這是一片的靈魂,不可輕易放過。教育電影與純藝術的電影不同,純藝術的電影,當然也有主題,不過牠不願明白的告訴觀衆,而要觀衆在看過以後去玩味,自己發現出來。但是教育電影則不然,牠要使觀衆先知道,並且知道越明白越好,這樣纔能將觀衆的注意力,集中在一點。不過,在報告主題的時候,不必將全片的內容(主題與內容不可混爲一談)都說出來,那就會使觀衆失去好奇心,減少興趣了。

(2)在開映每一小節之前,應使觀衆注意本節的中心事物——照前面所說,影片內容的分節,是以一件或兩件事物爲中心的。這個中心事物,同時也就是教者在未開映前所提出的問題,及指示思路的要點。所以在教學上佔着非常重要的位置。教者在開映到這裏的當兒,應該再將問題重複一遍。仍以前例來說,如若開映到漁船在海中捕魚一畫面之前,教者應說:「海中風狂浪大,漁人如何去捕魚呢?大家注意看這片裏的漁夫,用什麼方法在海中捕魚。」那末,觀衆就會更加注意了。

(3)着重補充教材的說明,尤應注意對比的方法——關於本片中的已有材料,觀衆在看的時候就可以明瞭,無須費力十分解釋。至於補充教材,爲片中所無,觀衆不能看見,解釋必須較爲詳細。所謂對比的方法,乃是求進步的引誘,更應着重。如所映者爲國產之農事改良影片,其中介紹新式的種植方法,教者就應參加舊式種植方法的材料,與新的比較,說明其利弊,隨時勸導改良。再如所映者爲舶來片,教者則應參加中國類似的材料,與

外人比較論其優劣，促醒國人謀改進。教者更可從旁發揮，喚起觀衆的民族意識。如開映漁業影片時，教者可以先述漁業收入之豐富，再述中國領海漁業為日人强奪的情形，使觀衆抗日的心理增强。那就得到副收穫了。

(五)復習——在教育影片開映以後，教學的過程，還不能算是終結。最好再來一次復習。前面雖然說過，無目的之反復觀覽，於學習無益，可是在發生興趣以後之反復，於學習却有莫大的幫助。因為在心理學上講，有一種多次律(Law of Frequency)，凡是一種刺激與反應的聯合，在別的情形相等的時候，練習次數愈多，則此聯合愈强。就事實方面言，也是這樣，我們對於學習過的事物，再去回憶一下，至少有兩種功用：一是可以使我們知道，對於已學習的事物，何處尙不明瞭，應再加以研究；二是使我們已有的印象，格外深入，刺激與反應的聯合格外堅固。這種方法利用在電影場中，也是有益而無害，就是在教育影片開映完畢以後，使觀衆有一個回想的機會，加深其所得的印象。不過，同時應注意兩點：

(1)復習要在滑稽片未開映之前——現在各地教育電影場，大半都加映滑稽片，藉以引起觀衆的興趣，而資調節。此類滑稽片，應該在最後開映，因為在初開映的時候，觀衆的腦筋清醒，注意力集中，便於學習，而在開映將完畢之時，由於場內空氣不流通的關係，觀衆的腦筋，常有昏糊不清之象，根本不適宜於學習，所以滑稽片應該在最後開映。依此推論，教者要使觀衆復習，當然也應在滑稽片開映之前。並且就事實方面言，在滑稽片開映完畢之後，觀衆都認為影片已映完，紛紛出場，不會再停留在那裏，等待教者再做教學的工作。

(2)復習採用自問自答的方式——復習的方式，社會教育機關與學校不同，不能採用長篇大論的演說方式，因為影片既完，觀衆與學生不一樣，不會靜靜的坐着聽教者「說教」。最好採用問答的方式，而這種問答又和學校教室中的問答不相似，如教者發問，由學生答復，而是教者自問自答，均用幻燈片映到銀幕上去，教者同時講解，自然能和學校中問答一樣，最好，不過事實上在教育電影場中，不易辦到，不得不以自問自答方式來補救。至於問答題的內容，可與前面「提示思路」一項中的問題相呼應，因為在那裏僅提出問題及觀覽影片時的注意點，而無確實的答復，現在影片已映完，再將以前的問題重複一遍，然後予以回答，則前後可以連貫。如在「提示思路」一項中，有一問題為「海中風狂浪大，漁人如何捕魚？」同時教者又提醒觀衆「注意此片中漁人在海中捕魚的方法」。那末，現在觀衆已經看過，教者再將此問題重複一下，然後給他們一個答復：「漁人用長繩鉤在海中捕魚」。觀衆此時在腦筋中有一個回憶，在學習心理上看起來，這種印象一定比以前更深了。

以上各種步驟，一一做到以後，可算是教學的過程都完畢了。這種方法，當然比較的煩瑣，同時裏面一定也還有不盡善處，須加以實驗改正。不過，據作者的想像，總比以前所用的方法，要稍微有效一點。

如若適用前面所述的方法去施教，每一部影片，必須有一個完整的教學方案，包括各種步驟及補充材料等，以供施教者的參考。這種責任，是應該由編劇者去擔負，如學校教科書之教學法一樣。

三 教學方案舉例

談到教學方案，在中國尙未前見，無從引為例證。在美國，曾由哥倫比亞大學教授烏德博士(Dr. Ben D. Wood)及芝加哥大學教授弗里門博士(Dr.

Frank N. Freeman）領導做過一番實驗的工作。參加這個實驗工作者，有學生一萬一千人，教師二百人。他們實驗的辦法，是依所習科目之不同，將學生分爲兩大班，一爲自然科學班，約有學生三千五百人；一爲地理班，學生數爲七千五百人。每班之中再分爲實驗及比較兩組。兩組學生的年齡、智慧以及其在校的成績，大致相等。在實驗組，完全以電影爲施教的工具；在比較組，仍用普通的教學方法，如圖表模型幻燈皆可利用，惟獨不用電影。所有的教材及教師的經驗與學識，兩組完全相等。他們的目的，在試驗以電影來施教，究竟比普通教學方法，孰爲有效。在他們的試驗工作中，有兩種參考文件，一爲「學習指南」(Study guide)，供兩組教師學生所共用者，其目的在限制兩組的學習範圍，就是教師與學生，皆以「學習指南」中所定之範圍去做，以便後來比較。一爲「教師指南」(Teacher's guide），專供實驗組教師之用，作爲教學時之參考。照普通的理想，這種「教師指南」，可以供我們社教機關施教之用了。其實不然，他們的「教師指南」我們並不適用，其原因是：

（一）他們在施教時，每一部影片，皆須三次或四次方可教完——因爲他們是在學校中試驗，學生是固定的，所以每一部影片，分幾天來教。照其「教師指南」之規定，第一天開映全片，說明大意；第二天、第三天再分段開映，作較詳細的研究；第四天令學生報告所得，而作結論。可是，這種辦法，在社教機關用起來，則爲事實所不許。我們的教育對象是流動的，不能強迫其連續的來受教，所以這種辦法根本就不適用。

（二）他們在施教時，同時令學生參加活動——他們一方面開映影片，一方還由學生自己去做實習工作，如自然科學片，往往在開映以後，令學生實驗，編作報告，與普通學校一樣。同時在一片映畢時，照例有一總報告，亦由學生自己編製。可是這種辦法在我們的社教機關中又不能適用，事實上何能令觀衆去編製報告呢？

（三）他們的「教師指南」中，缺少對比的材料——對比之重要及開映外片時對比之更不可缺少，在前面已經說過了。可是在他們的「教師指南」中，則無此類材料。這是因爲影片之攝製，完全依其自身的需要爲標準，此類材料，似可不需；而在我們則不然，缺此則減少意義。即退一步講，縱然那裏也有此類教材，亦不過是其自身的比較，而絕不會參加中國的社會背景進去。所以，在這方面講，他們的「教師指南」，也不適合我們的需要。

根據以上所述，烏德與弗里門兩氏之「教師指南」，固然不適於中國社教機關之應用，即中國目前各學校，亦不能採用。因爲現在有少數的學校雖然也開映教育電影，不過還未肯以之爲正式的教材，多於課餘之暇，或其他集會時，以之爲點綴品，也是一種「外加小賬」的辦法，又何能採用他們的辦法呢？

所以，電影教學方法之要改進，既爲必需的事實；而他們現有的「教師指南」，又不適用。我們不得不根據環境的需要，自行編製。不過，在編製的時候，不能僅憑理論與空想，須以能見諸實行爲原則。茲依照前面所述的教學步驟，暫擬教學方案一種，以供實施電影教育者之參考。現在中國自製的教育片尚不多，大都爲舶來品，今即以外片爲例，方案內容中不妥之處，當然很多，須經過實地試驗後，方可爲定稿。今姑擬一種，錄之於后，以示拋磚引玉之意罷了。

「新英格蘭漁業」教學方案

一、準備

（1）根據本片的內容，依其性質分爲四小節，每一小節均以一主要事件爲中心：（a）第一節　漁船出發前之準備及其離港的情形（自晨

一至景一六）。(b)第二節　海中捕魚（自景一七至景四五）。(c)第三節　製造鹽魚（自景四六至景七〇）。（d）第四節　漁船遇險及居民之哀悼（自景七一至景八二）。

（2）搜集補充材料，分爲下列兩種：(a)本片已有材料之補充解釋。(b)關於中國漁業之材料。

（註）此兩節之詳細內容見第四項「開映新片」中，茲不贅述。

二、引起動機

（1）利用學習的準備時間，減少觀衆之娛樂觀念，開映下列幻燈片：(a)（幻燈片）　教育電影場，不是戲院，而是教室。（b）（幻燈片、看過一場教育電影，等於讀過一課書。

（註）教者口述解釋，同時利用幻燈片易於集中觀衆之注意力，以下仿此。

（2）利用觀衆已知之事物，使其憶起過去的經驗，發生求知的興趣，開映下列幻燈片：（a）（幻燈片）　魚可以充食用，如鯽魚、鯉魚、烏魚………（b）（幻燈片）　普通捕魚的方法是：釣魚、網魚、叉魚、鷀鷀捕魚……。（c）（幻燈片）　魚出水易死，死後不易保存，夏日尤甚。

三、提示思路

（1）發出問題，使觀衆感覺已有知識之不足，而生求知之需要。開映下列幻燈片：（a）（幻燈片）　海中風狂浪大，我們如何去捕魚呢？（b）（幻燈片）　風浪既大，不能釣，不能網，更不能叉，如何才能捕到大批的魚呢？（c）（幻燈片）　魚出水易死，用何法可以保存？（d）（幻燈片）　海中捕魚，有無危險？

（2）暗示思路，集中觀衆的注意力，以期限制其思想範圍，開映下列幻燈片：（a）（幻燈片）　注意漁船出發前的準備。（b）、幻燈片）　注意海中捕魚的方法。（c）（幻燈片）　注意保藏及製魚的方法。（d）（幻燈片）　注意預防捕魚的危險。

（註）以上四項，可以合併製一張幻燈片。

四、開映影片

（1）在未映片之前，先說明本片的主題：（a）（幻燈片）　本片是介紹新英格蘭地方漁民捕魚的方法，並使觀衆明瞭海中魚產之豐富，而引起其從事生產之動機。

（2）開映影片，逐景說明，並隨時參加補充材料。

（註）1.每一字幕及每一景，皆須說明，惟不重要之畫面，可以略去。

2.凡標有「插入」二字者，皆爲補充材料，應在開映不重要之畫面時說明之。

3.以下爲全片之攝影劇本，並加入補充材料，以便教者參考之用。

（a）第一節　漁船出發前之準備及其離港情形

（插入）海中風狂浪大，我們如何去捕魚呢？大家注意看這片中的漁夫，是怎樣到海中去的。（景一）捕魚船乘風而去。（景二）船主在船上掌舵。（插入）世界上有三大漁場，產魚最多，就是新英格蘭、挪威、日本之千葉島。以下所映的 Glaucester（後略稱G港），就是新英格蘭漁場的漁港之一。（景三）G港口的一瞥。（字幕）漁船在海中破浪而行。（景四、溶明，共三個畫面）愛克賽斯造船廠建造漁船。（景五）在G港。（插入）海中出產和陸地出產一樣的豐富，所以，一個國家固然希望地大，同時也希望沿海線長，那末，出產品也可以增多了。中國沿

海線有二五〇〇哩，水淺魚多，估計每年可有五億元的收入。可惜中國漁民，不知改良捕魚的方法，很好的漁場，不能儘量的利用。（景六）G港口漁船的一瞥。（景七，溶明）新英格蘭地圖，包括北大西洋及新英格蘭全部沿海線。（景六及景九）漁船裝載必需品，預備出發。（景十）裝冰上船。（景十一）放鹽入船上的水漕。（字幕）漁船哥倫比亞號向捕魚區域駛去。（景十二，大寫）船名「哥倫比亞號，」預備出發，離開船埠。（插入）哥倫比亞號，是G港最快的漁船，一九二七年夏天，在海上失蹤，此景還是未失蹤以前的情形。漁船本分兩大種，一是大帆船，一是機器船，當然是機器船比較便利，現在各國多採用之。而中國因爲無人注意漁業，不加提倡，仍多用帆船，所以出產不多。（景十三）哥倫比亞號離開港口。（景十四，中景）船上的一切。（插入）中國因爲漁業不發達，沿海線雖長，出魚雖多，可是中國人民，並未得到十分好處，反而被日本人强佔了去。日本漁船，時常到中國領海內，大批捕魚，每每發生衝突，弱國人民，處處受壓迫，實在痛心！（景十五，大寫）拉帆。（景十六及景十七）哥倫比亞號乘風而行。

(d)第二節　海中捕魚

（插入）海中風狂浪大，既不能釣，又不能網，更不能叉，魚人如何才能捕到大批的魚呢？大家注意此片中的漁夫，究竟用什麽方法去捕魚。（景十八，大寫）檢査長繩網。（插入）長繩網是一條很長的繩子，普通有一哩路長，上面附有許多短繩，每一短繩的下面繫着鐵鉤和墜子。鉤上掛着魚塊，用做餌食。長繩網的兩端有桴子，放在海中，漁人可以知道其沉在何處。（景十九，大寫）短繩上的鐵鉤。（景二〇）漁夫切餌。（景二一，大寫）乾的餌食。（景二二）同景二〇。（景二三及景二四，大寫）裝餌上鉤。（景二五及景二六，大寫）長繩網上的鉤，鉤上餌食。（字幕）在捕魚區域。（景二七）漁夫試水深淺。（景二八）放小船入水。（插入）大船上裝有許多小平底船，其作用在放長繩網入海，從網上取魚，再將所捕之魚，運上大船。這種小船，都由大船裝來裝去，在不捕魚的時候，就將其放在大船上。（景二九，景三〇及景三一）放長繩網入海。（景三二）放長繩網的墜子入海。（字幕）從長繩網上取獲鱉魚及比目魚。（插入）在長繩網上，能捕到大批的鱉魚及比目魚。鱉魚很長，普通在三尺以上，身褐色，腹部銀白色，常居於深海的岩礁間。此魚的肝臟，可以製油，純質者淡黃無臭，即普通之魚肝油，可以治肺癆及貧血等病。其由殘渣中榨取者，暗褐色，有臭氣，可以用來塗革及點火。比目魚身體扁平而闊，俗稱板魚。兩眼連於一處，或左或右，故名比目魚，可以供食用。（景三三及景三四）拉起長繩網。（景三五）小船向大船行駛。（景三六、景三七、景三八、景三九及景四〇）將魚由小船轉上大船。（字幕）哥倫比亞號滿載而歸，獲魚三〇六、〇〇〇磅。（插入）我國捕魚方法不改良，每次捕魚所獲，不及外人之多，應積極改進，漁業方可發達。（景四一）哥倫比亞號向回路行駛。（景四二及景四三）哥倫比亞號駛進G港。（景四四，大寫）哥倫比亞號靠碼頭。（景四五，遠景）哥倫比亞號在碼頭卸貨。（字幕）鮮魚打包，運往遠處都市銷售。

(c)第三節　製造鹽魚

（插入）魚出水易死，用何法可以保存呢？大家注意看此片的漁夫，怎樣去保存鮮魚。（景四六及景四七）裝魚入桶，以冰藏之。（字幕）鹽

製繁魚(景四八,大寫)從艙中將鹹魚懸起(插入)將繁魚用鹽醃後,掛起吹乾。這種繁魚,中國亦有出產,因其爲寒流性魚類,所以僅北方有之。中國東三省沿海出產最多,如貔子島,海洋島及大孤山等處尤盛。僅貔子島一帶,每年所獲,可值十餘萬元。可惜現在東三省,已在日人手中,此項收入,又給他奪去了。(景五〇、景五一,大寫)碼頭上艙內的鹹魚。(景五二)碼頭上工作的一瞥。(景五三及景五四,大寫)秤鹹魚。(插入)製鹽魚的辦法和中國醃鹹魚的辦法大致相同。先在魚內放鹽少許,多寡依時節增減,夏多冬少,大約一尺長的魚,一尾用鹽一斤,內外鹽中略雜硝石,可以久藏而不壞。還有一種辦法,就是先將魚切碎,去其皮骨,再置鹽水中浸之,浸透取出,壓去水分,俟其乾後,再將其等重量的包裝起來,運至市場銷售。(景五五)洗去魚上的餘鹽。(景五六,中景)漁夫在翻着曬的魚。(景五七,遠景)許多人在翻魚。(景五八,大寫)一個工人在翻魚。(景五九)碼頭的內景,工人在剝魚皮。(插入)剝魚皮和去魚骨等工作,需要熟練的工人,最快的在四五十分鐘內,能做完一條魚的去皮抽骨等手續。(景六〇,大寫)一女孩在抽去魚骨。(景六一,大寫)一女孩以鉗子抽去魚骨。(景六二,大寫)同景六〇。(景六三及景六四,大寫)切魚備包扎。(景六五及景六六,大寫)秤魚,裝魚入箱。(景六七及景六八)以機器裝魚入箱。(景六九)女孩包扎封閉無骨繁魚。(景七〇,大寫)同景六九。

(d)第四節　漁船遇險及居民之哀悼

(插入)海中捕魚,有何危險呢?請看此片中之哥倫比亞號漁船。(字幕,)哥倫比亞號船又駛去,此去不復回了。(景七一,大寫)開行前之哥倫比亞號漁船。(插入)北美東部沿岸,爲南方之暖流及北方之寒流所會合之處,水深二五〇呎,產魚極富,以繁爲尤多。因爲寒暖流會合的關係,常有大霧及暴風雨,人在漁船上,往往彼此不能相見。所以,小船常不能見大船,即大船有時亦失蹤於海上。一九二七年夏季,哥倫比亞號漁船一去不返。全船水手,無一還者,杳無音信。至一九二八年除夕,汽船「凡羅斯它」號駛至普通捕魚區域一一五哩以外之海面,有人下垂至二四〇呎之海底去捕魚,發現了哥倫比亞號之船身,乃以起重機將其拖上海面。但是三吋粗的鋼索,還不足以負其重量,不幸索斷,哥倫比亞號,又沉入海底。(景七二)開行後之哥倫比亞號。(景七三)哥倫比亞號最後一次離開G港。(景七四)哥倫比亞號載人而去。(景七五及景七六)海上的哥倫比亞號。(字幕)每年爲在G港失蹤的漁人,開一追悼會。(插入)每年初冬,在G地的居民,爲該地失蹤的漁人,開一盛大的追悼會,地方上的領袖,皆來參加,在海上洒了許多鮮花,任其隨波飄流,以紀念海上的失蹤者。(景七七)奏樂。(景七八)女童子軍向海中洒花。(景七九,近寫)水上的浮花。(景八〇)爲失蹤的漁人立碑。(景八一,大寫)碑上的文字:「他們隨船入海去了。」(插入)漁船常有失蹤的危險,最好在有霧及暴風雨的時候,不必出發。(景八二)同景七三。

五、復習

(1)利用問答的方式,對於剛開映的影片內容,擇要復習,使觀衆的一回憶的機會,加深印象。開映下列幻燈片:(a)(幻燈片)　海中風狂浪大,漁夫如何去捕魚呢?(b)(幻燈片)　漁夫乘大船駛至海中,

用小船捕魚。(c)(幻燈片)　風浪既大,不能釣,不能網,更不能叉,如何才能捕到大批的魚呢。(d)(幻燈片)　漁夫用長繩網,上繫餌食,抛入海中釣魚,每次所獲甚多。(e)(幻燈片)　魚出水易死,用何法可以保存?(f)(幻燈片)　初出水時,用冰保存,然後再用鹽製,可以長久不壞。(h)(幻燈片)　海中捕魚,有無危險?(i)(幻燈片)漁船常有失蹤的危險,最好在有霧及暴風雨的時候,不必出發。(j)(幻燈片)　中國沿海,魚產豐富,而漁業不發達,希望大家努力,以免爲日人侵佔!

以上爲教育影片教育方案的雛形,內中待修正之處,當然很多。現在江蘇省立南京民衆教育館,即試用此種教學方案,結果較漫無計劃的開映,似勝一籌。

四　最後的希望

最後,我們還有兩點希望,我們既認爲教育電影有提倡之必要,就必須切切實實的做去。要想做得有效果,最低限度,教育當局須做后列二事:

一、設立製片機關——外國片之不適用,已爲不可否認的事實,尤其在最初的時候,不能貓貓虎虎,給觀衆留下不良的印象。應由政府設立一製片的機關,依照目前的需要,自行攝製教育片,供各施教機關應用,然後電影教育方有日漸發展之望。

二、每片編製教學方案——教學方案,由施教機關自行編製,事實上有許多困難,一爲時間關係,影片運到施教機關之時,皆很匆促,不容教者有充分的時間去研究;二爲學力關係,施教機關之人數不多,尤其各縣之社教機關人數更少,對於各方面學科,勢難有充分的知識,不易編製教學方案。最好由攝片機關之編劇者,事先編印,隨片發出。施教機關,可以依此施教,那就事半功倍了。

商務印書館發售



孔雀牌
樂府牌
風琴

風琴之選擇,不唯在形式之新雅,必求聲簧鏗鏘,構造完密,方爲上品。本館製造孔雀牌樂府牌各式風琴,發音正確,質料精良,形式新雅,髹漆光亮。設計製造,刻意求精,售價低廉,無比。學校家庭中凡曾購用者,一致推許,認爲國產風琴中之無上精品。

國光牌
眞善美
口琴

廿一孔國光牌口琴爲國產口琴中最進步的出品,由口琴大家潘金聲先生校音,聲簧準確,音最宏大,每只祇售一元八角。

眞善美口琴係向德國名廠定製,有A調C調G調三種,每只售價自三元二角半至四元

其他音樂用品亦有發售

另印風琴樂器目錄贈閱

*F4(1)h—23:6

商務印書館出版

師範小叢書

師範學生最適用的補充讀物
小學教師進修必備的參考書

教育哲學……………陸人驥著　四角
教育原理……………程其保著　五角
教育社會學…………盧紹稷著　五角
創造教育論…………劉經旺譯　二角五分
康德教育論…………瞿菊農著　三角
杜威教育學說之研究……林科棠譯　四角五分
教育心理學大意……高覺敷著　三角
青年期心理學………沈履著　四角
兒童之訓練…………沈履著　三角
兒童研究……………馮品蘭著　三角
訓練法………………范壽康著　二角
公民教育……………熊子容著　三角
自然主義與教育……薛文蔚著　二角五分
三民主義與教育……盧紹稷著　三角
天才心理與教育……趙演著　二角五分
人文主義與教育……薛文蔚著　三角
實驗主義與教育……朱兆萃著　三角
小學美術教育………俞寄凡著　三角
個性教育……………范壽康著　三角
殘廢教育……………華林一著　二角
感化教育……………陸人驥著　二角五分
低能教育……………華林一著　二角
性教育………………周建人著　二角五分
勞作教育……………張安國譯　三角
農業教育……………楊開道著　二角五分
工業教育……………楊鄂聯著　二角
商業教育……………李權時著　三角
算學教育的根本問題　顧澍譯　四角

各科之效用與學習法……俞人元譯　三角
教育測驗概要………華超著　三角
智力測驗方法與實驗……黃希聲譯　二角五分
年齡量尺發展的略史……沈家專著　二角五分
中國學校制度………周予同著　四角
各國學制概要………莊澤宣著　四角
中國古代教育………陳東原著　四角
中國科舉時代之教育……陳東原著　二角五分
中國現代教育………盧紹稷著　四角五分
中國之小學教育……吳研因　翁之達著　一角五分
西洋古代教育………孟憲承著　二角
西洋十九世紀之教育家……陳博文著　三角
歐戰後之西洋教育……姜琦　邱椿著　二角
歐美女子教育史……歐陽祖經著　三角
蘇俄新教育概觀……史美煊著　二角五分
德國新興教育………張安國譯　五角
墨西哥的民衆學校……顧芬麗著　繆維章譯　二角五分
小學課程研究………朱智賢著　四角
課程編制原理………熊子容著　三角
學校之建築與設備……李清悚著　六角
教學法概要…………程其保著　五角
各科教學法…………范壽康著　四角五分
啓發式的教學法……李振南譯　三角
設計教學法…………楊廉譯　七角
最新實驗設計教學法……薛天漢著　四角
設計教學演講集……沈百英著　三角

露天學校……………沈子善著　二角
小學職業指導實施法……陳重寅等著　一角五分
職業問題之探討……潘文安　鄭文漢編譯　四角五分
默讀教學法百二十種……沈鴻模編　四角
小學國語科教學法……趙欲仁著　四角五分
小學衛生科教學法……程瀚章著　二角五分
小學自然科教學法……胡顏立著　三角五分
小學社會科教學法……沈百英著　三角
小學歷史科教學法……吳研因　王志瑞著　二角五分
小學地理科教學法……劉虎如著　二角五分
小學算術科教學法……俞子夷著　四角
小學形象藝術科教學法……宗亮寰著　四角
小學工用藝術科教學法……何明齋著　三角
小學遊戲科教學法……王懷琪著　三角
兒童遊戲與競技……蕭百新著　三角
小學外國語科教學法……周越然著　三角
音樂教授法…………陳仲子著　三角
藝術教育論…………唐開斌譯　二角
幼稚園教育概論……張雪門著　二角五分
孟氏幼稚教育法……雷通群譯　三角
實際幼稚園學………陳華著　三角
學校衛生論…………程瀚章著　三角
都市教育綱要………孫逸園著　二角五分
鄉村教育……………儲勁著　三角
林間學校……………羅繼倫著　二角五分
學校各科視察之研究……邵鳴九著　四角
童子軍與青年運動……趙邦鑠譯　二角

*C370.8(7)—24:3



作文指導方法的比較實驗

吳震春

目次：

(一)引言
(二)作文指導方法的新發現
(三)計劃大綱
(四)分組測驗
(五)實驗
(六)成績統計
(七)結論
附錄

一　引言

在我國農村經濟破產的時候，一個兒童要在小學高級畢業，是很不容易的一回事。據教育部在十九年度發表的初等教育統計看來，全國初小學生數爲九、一四五八二二八人，高小學生數爲一三九六七〇四人。是高小學生實不過佔初小學生七分之一弱。所以負有小學教育責任的教師們，對於這第二代國民之基礎智識的獲得及生活技能的訓練，應該特別注意才是。但觀一般高級小學畢業的學生，應用的智識技能，實在是太貧乏了。別的暫且不提，單拿高小學生的發表能力——作文來說，委實離我們所預期的教育目標太遠了，寫出來的東西，不少文理不通，詞不達意的現象。我們服務小學界的同人不得不來作一個自我的檢討，以作今後改進的南針。

一般小學校的作文教學，我觀察得有下列諸種病態：

在教師方面，第一對兒童有智識的灌輸，無思想的整理，每觀教師們在教室裏口講指畫的講解，講解畢又要兒童好好的熟讀。但一到作文課時，教師出了文題，學生又不知如何下筆，他們不是說這個文題太難了，就是要求老師多出幾個題目，到了作文課就好似到了他們吃苦的時辰，這是什麼緣故呢？爲的是他們的思想經驗尙無好的方法很有條理的發表出來，成了啞子吃黃連，說不出的苦。第二賣力的批改，學生無長足的進步，有些教師對於兒童作文，每喜多改，看到文理不通的文章，多半刪去一段，甚至全篇塗去，把兒童活潑的靈機失去了，而賣力添改上去的文句發出去，兒童又多擱置在抽屜裏而不看，這又是什麼道理呢？原因是兒童們的心理，是無不希望自己的文章作得好的，但你批改出去的文卷，塗

抹得厲害，實在使他們大失望了，以爲對於作文，橫豎是絕緣，所以索性不看。這是如何費力而不討好的事啊！

在學生方面，因爲教師們未給具體的方法作他們發表的工具，所以有下列種種易見的病徵：

思想上的病態——

(一)起頭難：教師出了題目，不知那裏想起那裏做起，結果，過了一二十分鐘或至半點鐘，還有學生在咬筆頭尋思，是多麽的浪費時光！

(二)無話可說：起頭想到了幾句，往下如何說呢？又是兒童們的一個難關。他們覺得無話可說了，就胡亂說幾句塞責。壓榨出來的文章，是最苦不過的。

(三)文不對題：還有一種兒童常犯的毛病，就是做翻題目，說了一大篇話，還未說到文章的中心。

文字上的病態——

(一)慣用陳腔爛調：因爲兒童的思想少條理，同時也不知去運用新穎詞句，所以提筆作文常寫「人生天地間，」「光陰似箭，日月如梭」等類的話頭。

(二)想一句寫一句：未懂作文方法的兒童，多不知文章的結構，想一句寫一句是他們的常事。似此如何能作得好文章出。

(三)抄襲：兒童既深切地感受到作文是一種苦事，於是就發現兒童的抄襲行爲。因爲兒童無方法寫出好文章，又想博得教師們的稱譽和分數，抄襲行爲就很自然的形成了。教師們雖想盡方法禁止，無奈耳目不週，兒童們奉行如故。

我到過許多小學，採問過許多教師，各校均有一部份學生是如此的。難道這種現象就永久讓他如此地下去嗎？不，應該趕快想法，把這種缺陷彌補起來。

二　作文指導方法的新發現

兒童作文方法的指導，我國小學教育界注意的很不少，據我所知道的，有下面諸種的實驗：

(一)安徽中心小學實驗：「日記可以代替作文否？」結果：自由日記組稍勝於限題作文組，實驗係數爲〇·一四，結果不可靠。

(二)上海西成小學實驗：「定期作文與機會作文兩者效率孰大？」結果：定期作文勝於機會作文。實驗係數爲一·三八，結果可靠。

(三)浙江十中附小實驗：「作文特定時間與不特定時間之優劣誰屬？」結果：不特定時間者勝於特定時間者，實驗係數爲〇·八八，未十分可靠。

(四)上海務本附小實驗：「作文命題與不命題之效果誰優？」結果：命題組稍勝於不命題組，實驗係數僅〇·一六，結果不可靠。

(五)安徽中小實小實驗：「有系統之自由發表與限題作文孰善？」結果：限題作文勝於有系統自由發表。實驗係數爲〇·五六，結果不可靠。

(六)南昌省會實驗小學實驗：「作文起稿與不起稿效果孰優？」結果分二部：(1)內容優劣成績：起稿組勝於不起稿組，實驗係數爲〇·六，未十分可靠。(2)速率成績：不起稿組勝於起稿組，實驗係數爲〇·三一，結果不可靠。

上面這些學校關於作文方法實驗的結果，很可以供我們小學界同人作參攷。不過這些實驗只改進了作文方法的外式；作文方法的本質極少變動，茲根據：

(一)作者歷來作文的經驗：每作一文，必先將材料搜集，然後列一簡明綱要。接着一口氣寫下去，亦不必起稿，寫成後復閱一遍，修改數字，則成正文。寫時省時省力，並且覺得成功的快樂。經驗告訴我，作文的重要工程有二部：第一部是找材

料列綱要，這步工作完成了，文章的靈魂已經具備，工程算成了一半。第二部是抒寫平常已儲藏好了應用的詞句，按照綱要抒寫是易如反掌的事。

（二）繪畫有輪廓與調色的過程，作文也是一種藝術，由輪廓（指找材料列綱要）而成正文，不是一種很自然的過程嗎？於是我翻然領悟指導兒童作文的新方法了。

在二十三年度開始的時候，我依照上面的意象，建立了一個指導兒童作文的新辦法，名曰「輪廓抒寫合一作文法，」今詳細地寫在下面：

輪廓抒寫合一作文法綱要

導言：小學綴法，兒童思想的整理與文字的訓練，應兼籌並顧，方能奏效。思想的整理就好像繪畫之必需輪廓；文字的訓練，就好像繪畫過程中之調色描寫工夫。未有輪廓，縱善於調色描寫，不能繪出佳畫。同樣，未經思想的整理，縱使文字清通，亦作不出動人的文章。故特草輪廓抒寫合一作文法以救其窮。

程序：

文題

（一）文體——一個文題到手，第一步要認清本文係何文體：敍述文，抒情文，說明文，或議論文。

（二）要旨——文體認清了，就要捉住本文的要旨，概括地寫出文題該顯示的中心思想，情緒，或事件。

（三）綱要——認清了文題，捉住了中心，就着手搜集與文題有關之材料，作一個順次的排列，列爲綱要，以便抒寫。

（以上是輪廓法，用意在整理思想。）

（四）正文——依照綱要抒寫，組織成一篇文章。

注意：（1）文題低三格寫，分段低二格寫。

（2）用新式標點符號。

（以上是抒寫法，用意在訓練文字。）

方法說明：兒童依照作文程序分四項寫出文章，經教師用符號批改及指示後，發給兒童自改一次，謄寫正文，再交教師用文字批改之。

我將大綱寫定後，出而求正於諸同事，都說本辦法切實可行，比普通作文法具體多了。我未敢輕易自信，故決將輪廓抒寫合一作文法與普通作文法作一比較實驗，以斷定其效率孰大，因爲這是一個值得注意的教學問題。

三 計劃大綱

我們有了輪廓抒寫合一作文法與普通作文法比較實驗的動機，於是訂定計劃大綱，進行實驗。實驗本問題的目的僅在決定兩者的優劣，所以實驗要求有二：一爲輪廓抒寫合一作文法（EF_1），一爲普通作文法（EF_2），其實驗過程的變化分量確可使之相等。因此決定用等組法，分六年級爲兩組（S_1）與（S_2），以第一次第二次命題作文依綴法量表判定之成績爲初試（IT_1）以第三次第四次第五次之命題作文依綴法量表判定之成績爲覆試（FT_1）。惟覆試成績是作文二次或三次始記分一次，因隔相當時期，其進步程度較爲明顯，然後求得各EF的效率相差量（C）；組既有二，則得（C_1）與（C_2），更視（C_1）與（C_2）相差之量爲如何，作爲本實驗的結論。茲擧本問題的實驗程序如下式：

等組法——二個EF——實驗

S_1——（IT_1——EF_1——FT_1——C_1）

S_2——（IT_1——EF_2——FT_1——G_2）

訂定了實驗程序，於是再訂定實驗計畫大綱：

(一)實驗學校——六年級

(二)擔任教師——吳震春

(三)實驗目的——爲研究作文的有效方法

(四)實驗方法——

(1)分組——根據俞氏小學綴法量表，陳氏小學默讀測驗，廖氏團體智力測驗之成績，(教育測驗與智力測驗各佔其半。)分全級兒童爲相等之兩組，一組依照普通作文法作文，一組用輪廓抒寫合一作文法作文。

(2)命題——每次作文由教師命一相同之題目，練習次數亦相等。課外日記之練習及批改，兩組均設法使之相同。

(3)作文時間——每週二節共九十分鐘，練習一次。

(4)批改步驟——兩組作文均交教師先用符號批改，學生依照符號自己訂正，謄清，復交教師用文字批改一次，然後發還學生。

(5)摘出誤點——教師備作文指導簿一本，兩組學生之誤點，均摘出記入之。

(6)共同訂正——符號批改或文字批改，發現學生有共同的錯誤，在上國語課時，提出共同訂正之。

(7)個別指導——學生所犯的錯誤，如係個別的特殊錯誤，則個別指導之。

(8)示範——教師在每次作文卷中，揀兩篇模範作文，在國語課時由教師宣讀，及指出優點何在。下課後，並令該二生將範文抄在「模範作文」內，懸在教室，以便觀摩。

(9)考核結果——每隔二週，以作文一篇依小學綴法量表判定成績，記錄之。

(九)實驗時間——本實驗從分組起至整理結束，計費時十五週，時間之支配如下：分組二星期，實驗十二星期，整理一星期。

四 分組測驗

分組方法，上面已經說過，茲將分組的結果，列表於后：

輪廓抒寫合一作文組的成績(表一)

號數	姓名	教育測驗 綴法T	教育測驗 默讀T	教育測驗 平均T	智力測驗T	總平均T
1	邱 鑫	85.3	61	73.2	66	69 6
3	羅天盥	83.5	61	72 3	67	69.5
5	羅啓寰	74.8	50	62.4	71	66.7
7	王 鼎	78.8	47	62.9	58	60 5
9	羅慰寰	67	50	58.5	59	57.8
11	羅來青	73	46	59.5	55	57.3
13	萬葉全	70	43	56.5	56	56.3
15	張興茂	68	43	55.5	57	56.3
17	鍾文郁	82.5	48	65.3	46	55.7
19	胡秉忠	74	39	56.5	54	55.3
21	羅愛菊	75.8	44	59.9	45	52.5
23	胡文傑	70	38	54	50	52
25	譚水心	72.8	43	57.8	43	52
27	羅時寶	55.5	51	53.3	49	51.2

平均數＝58.05　　標準差＝6.08

普通作文組的成績(表二)

號數	姓名	教育測驗 綴法T	教育測驗 默讀T	教育測驗 平均T	智力測驗T	總平均T
2	羅星五	83 5	59	71.2	68	69.6
4	支 榮	80.3	66	73.2	65	69.1
6	羅瑞屏	74.3	46	60.2	64	62.1
8	羅傑華	79	43	61	59	60
10	羅潤寰	68.5	44	56.3	60	58.2
12	羅金菊	84	46	65	51	58
14	李文甫	79.3	49	64.2	51	57.6
16	余美文	76.5	48	62.3	48	56.7
18	李招蓮	81	37	59	52	55.5
20	涂世椋	68 5	44	56.3	54	55.2
22	史載春	70.9	46	58.3	59	53.8
24	羅時賚	62.5	43	52.8	54	53 4
26	羅時獎	68	42	55	49	52
28	陳明道	70.3	37	53.7	49	51.4

均平數＝58.04　　標準差＝5 45

從上面的兩個表看來，兩組的能力是相等的。因爲輪廓抒寫合一作文組學生的平均數是五八·〇五T，標準差是六·〇八；普通作文組學生的平均數是五八·〇四T，標準差是五·四五，兩者相較，是沒有怎樣的相差。

五 實驗

我在進行本實驗的過程中，確自信是鄭重謹愼，曾努力的避免他方的影響，並努力的使兩者教學機會的均等。本來作者因職務繁重，及課卷批改太忙，原可將每週作文分一半給實習教生批改；爲了實驗的正確，分組後，寧願自己減少休息時間，兩組作文都由我個人批改，以免有主觀不同的弊病。其次，兩組課後有日記練習，次數相同，教師批改方法亦復無異。再次，作文的題目，練習的時間，以及練習的次數相同，上面已經說過了。機會總算異常相等。

現在將實驗經過的情形，分述於后：

(一)在實驗期間，每週作文一次，計作文十二篇。十二篇文題如次：

運動會的益處

今年的雙十節

自治與被治

我的好朋友

舉行學級交誼會的演說辭

手頭並用的重要

奮鬥中的菊花

怎樣建設新中國

怎樣復興中國農村

現代學生應有遵守時間的精神

衛生與健康

一九三五年的計畫

(二)兩組學生的作文，我均用符號先批改一次，以指出學生思想上文字上的錯誤，給他們一個自己訂正的機會。今將採用的批改符號列下：

(1)別字，用×（在字旁。）

(2)筆誤，用／（記在字中。）

(3)脫字，用<·（嵌在應添的地方。）

(4)脫句，用≪（嵌在應添的地方。）

(5)刪去的，用||（記在字中）。

(6)語句不通，要修改的，用——（記在字旁。）

(7)句語重複，用~~~~（記在字旁。）

(8)上下不接，用＝（記在不接處的字句中。）

(9)完全刪去的，用「」。

(10)字句顚倒，用S。

(11)意義不完全，用……。

(12)意義不明白，用？（旁豎。）

(13)抹去而復用的，用△（記在字旁。）

上面的符號，學生各抄在作文簿之首頁，並由教師說明應用方法。看來好像很繁雜。實際用過一次，個個笨號學生都記得了。

(三)教師備作文指導簿一本，符號批改時，碰到學生思想上及文字上的錯誤，卽時記入作文指導簿內，以便共同指導或個別指導。茲舉作文指導簿一頁於

下：

作文指導簿的一頁（表三）

No:3 | 作文題：自治與被治 | 作文日期：十月十八日

姓名	思想的誤點	文字的誤點	共同誤點	討論要項
陳明道		用字不的確	(1)說理文的作法不甚明瞭	(2)本文的中心思想
李文甫	陶淵明不求甚解不能說無自治精神		(2)舉例有不切實處	(2)舉例證明的重要
羅瑞屏		「發揚我們的光大」一句費解		(3)說明文作法之注意點
萬葉全	偏重說自治的好處不合			
胡文傑	所舉例證有未合處			
王鼎	少結束語			

（四）學生作文經過了教師的符號批改及指導，學生又自行訂正了一次，文章的誤點就很少了。文字批改時，我很注意下面的幾點：

（1）略改：引導學生機路，以略改爲原則。

（2）佳句的標識：最佳者用8號，佳者用8號，次佳者用⁝○號。這種標識，很能鼓勵學生，並增加其作文興趣，絕不可少。

（3）頭批：一部份的優點或錯誤，用頭批批出。

（4）總評：一般教師評文，總慣用「清通」「水淨沙明」及其他抽象字句。這類批語是中了前清學究的遺毒，不但對學生無益，並且學生簡直不了解。故我用了比較科學的方法評文，分「優點」與「改進」兩項。茲摘鍾文郁的「一九三五年的計畫」一文的批語如后：

優點：

（1）取材豐富

（2）思想周密

（3）分段明白

（4）說理清楚

改進：

（1）注意詞句的修飾

（2）留心虛字的用法

（五）錯字的處理：學生錯字，打了×號，不即改正，在錯字頭上記一口號，由學生自己查考訂正。如訂正錯了，則由教師重新訂正。

（六）每週作文，教師選範文兩篇，叫學生抄在「模範作文」上，並發表在校刊及級報上，以資鼓勵及觀摩。

六 成績統計

爲明瞭起見，先將兩組平時默讀法測驗成績列表如后：

（表四）輪廓抒寫合一作文組平時默讀法成績

號數	姓名	一次	二次	三次	四次	五次
1	邱鑫	84	86	90	90	90
3	羅天盈	83	87	90	90	90
5	羅啓賽	78	84	85	85	88
7	王鼎	79	81	88	86	90
9	羅慰賽	66	78	78	80	82
11	羅來青	60	70	72	73	80
13	萬葉全	70	78	82	84	83
15	張興茂	65	75	78	80	82
17	鍾文郁	78	82	90	90	90
19	胡秉忠	76	84	90	90	90
21	羅愛菊	78	82	78	80	79
23	胡文傑	70	76	86	88	90
25	譚水心	60	70	71	74	80
27	羅時寶	55	65	65	69	70

普通作文組平時綴法成績（表五）

號數	姓名	一次	二次	三次	四次	五次
2	羅星五	78	82	85	86	90
4	支　榮	80	80	83	84	88
6	羅瑞屏	76	84	75	75	75
8	羅傑華	79	81	77	78	79
10	羅潤寰	60	70	70	74	66
12	羅金菊	84	86	90	90	90
14	李文甫	78	82	83	84	88
16	佘美文	84	86	90	90	90
18	李招蓮	86	84	84	85	86
20	涂世棕	68	72	73	74	78
22	史載春	81	79	83	84	88
24	羅時審	58	62	67	68	75
26	羅時獎	50	60	60	60	60
28	陳明道	70	80	76	78	80

上列表四與表五的平時綴法成績，是對照俞氏小學綴法量表記分的，惟俞氏定的標準分數是隔五分遞升，如八十分八十五分九十分等是。此處記分稍有變通，譬如說邱鑫第一次之綴法成績，對照俞氏量表，比八十分的成績好些，比八十五分的成績似乎又要差點，於是給八十四分，餘類推。（分組測驗的兩組綴法成績之所以有小數點，亦根據此原則給分的。）這樣對照量表記分，實際上要正確一點。

經過了一個學期的實驗，結果如何，當然為我們所急要知道。茲根據計畫大綱，以第一次第二次命題作文依綴法量表判定之平均成績為初試，以第三次第四次第五次命題作文依綴法量表判定之平均成績為覆試，統計出來，便得下面表六與表七之結果：

輪廓抒寫合一作文組的成績（表六）

號數	姓名	作文成績 初試	覆試	進退數
1	邱　鑫	85	90	5
3	羅天盈	85	90	5
5	羅啓寰	81	86	5
7	王　鼎	80	88	8
9	羅慰寰	72	80	8
11	羅來青	65	75	10
13	萬葉全	74	83	9
15	張興茂	70	80	10
17	鍾文郁	80	90	10
19	胡秉忠	80	90	10
21	羅愛菊	80	79	—1
23	胡文傑	73	88	15
25	譚水心	65	75	10
27	羅時寶	60	68	8

人數＝14　標準差＝3.55
平均進步數＝8　平均標準差＝0.94

普通作文組的成績（表七）

號數	姓名	作文成績 初試	覆試	進退數
2	羅星五	80	87	7
4	支　榮	80	85	5
6	羅瑞屏	80	75	—5
8	羅傑華	80	78	—2
10	羅潤寰	65	70	5
12	羅金菊	85	90	5
14	李文甫	80	85	5
16	佘美文	85	90	5
18	李招蓮	85	85	0
20	涂世棕	70	75	5
22	史載春	80	85	5
24	羅時審	60	70	10
26	羅時獎	55	60	5
28	陳明道	75	78	2

人數＝14　標準差＝3.68
平均進步數＝3.71　平均標準差＝0.98

總較（表八）

平均進步數 輪抒組	普通組	優勝點	優勝點標準差	實驗係數
8	3.17	4.29	$\sqrt{(0.94)^2+(0.98)^2}=1.35$	$\frac{4.29}{2.78\times1.35}=1.14$

從表八的統計看來：輪廓抒寫合一作文組的成績，優於普通作文組。其優勝點為4.29，優勝點標準差為1.35，由此可以確定此二進步數的眞確差數在4.29±3(1.35)之間，就是多至8.34，少至0.24，其間變動的機會極少。更將以上求出之差數4.29及其可靠度1.35，求出實驗係數為1.14。查實驗係數為0.5時，乃表明差數在零以上有1/2的確定程度；為1時，乃表明適合的確定程度；為2時乃表明二倍之確定程度。今實驗係數為1.14，其相近機會為930:1，即差數有九百三十次機會在零以上，只有一次機會在零以下，由此可以完全斷定本實驗的結果，很可信任。

七　結論

這次的實驗，從上面的結果看來，很是可靠。對於實驗的目的可算是達到了。

因爲輪廓抒寫合一作文法是合：

第一、自然的法則：作文方法由輪廓而至抒寫是很自然的。不論古今中外文人作文都先有急需發表的意象（文章的內容）然後才表現於形態（文章的外式。）教兒童從內容的注意到文章的發表，很合於自然的法則。

第二、條理的思考：從來兒童作文不少胡思胡寫的，今給他們一個作文時的思考方法（輪廓法，）思想弄得很有條理，於是寫出的文章也有條不紊了。

第三、具體的發表：學生的一切學習，都是具體的勝於抽象的。作文時，教師出了題目，由兒童胡亂去思考；不如給他們一個具體方法去思考和發表，來得敏捷和有效果。

第四、全體的練習：一般的教師指導兒童作文，偏重於文字訓練，對於整理兒童思想多半忽略。輪廓抒寫合一作文法是兩者兼籌並顧，作全體的練習。

輪廓抒寫合一作文法在原則上既有以上四點的適應性，今再從本方法對於教師及學生之實利上說：

在教師方面——

（一）指導容易：普通教師總會感覺到，指導兒童作好文章，是一件難事。實際上也的確有相當的難，嘗有一位教數學的同事對我說：「教好兒童的算術容易，因爲有一定的法則可循；要教好兒童的文章就難了，因爲作文的方法千變萬化，收效當然比較的難。你是教國語的，以爲怎樣？」當時我也贊同他的說法。但到現在，我要持異議了，因爲經驗告訴我，用本方法指導兒童作文是很容易見效的事。

（二）批改容易：有些教師或者要說用符號文字兩用批改法太麻煩了，實際上恰好相反，因爲經過了符號的批改（符號批改，時間經濟。）到文字批改時，就輕而易舉了。比光用文字批改，兩相比較，時間還要經濟。退一步說，用輪廓抒寫作文法指導兒童作文，逕用文字批改，不取符號文字兩用批改法，比普通作文法，也較易批改。因爲兒童的思想既有條理，文字方面的錯誤就比較的少，這是不言而喩的。

在學生方面，本實驗結果算出之後，我曾對輪廓抒寫合一作文組的兒童調查過一次，結果：

（一）取材豐富：教師出了題目，覺得要說的話很多，本組十四個兒童都如此說。

（二）起頭易：十四個兒童中有十個兒童說，用本方法作文，起頭容易。

（三）不起稿：現在十四個兒童中有十三個不起稿作文了。

（四）抒寫速度快：十四個兒童都說，用本方法作文寫文章要快得多。

（五）進步快：看了本實驗的結果，兒童進步的迅速可以一目瞭然。

本實驗的進行，得了附小校長段扞之先生許多指導，研究部主任李次魯先生許多協助，才告成功，在我是極感謝的！

本實驗的結果，我不敢說有多大的貢獻，因爲實驗工作是嚴重而煩雜的，這個小小的實驗不過藉以拋磚引玉罷了。

附錄

一九三五年的計畫

輪抒組　鍾文郁

一、文體——說明文

二、要旨——確定一九三五年的新計畫，做我本年努力的指南針。

三、綱要——

(1)歡迎新年

(2)回憶

(一)懺悔過去

(二)努力現在

(3)計畫：

(一)求知的計畫

(二)强身的計畫

(三)修德的計畫

(四)交友的計畫

(4)結束：

努力前進，將計畫實現。

四、正文——

流光匆匆，韶華飛逝，轉瞬間，一九三五年的新年又到臨了。在這新麗可愛的新年中，我有一種心猿意馬的思潮，湧現在腦際裏，我回憶着我的過去，又切思着將來的前途。

一九三四年的光陰，已經悄悄地的流過去了，它好似一點水滴在海洋裏，沒有響動，更沒有蹤跡。但是我在這美好的光陰中，自問留下有幾多柔絲一般的痕跡？——有是有多少，不過不能滿我的願望而已。唉！我錯了，我沒有仔細把我的前途認清，所以一年復一年的過去，總沒有留下些好的成績，我的願望自然更不要說了。過去的罷了，可靠的只有現在。努力現在，將來或者有美好的結果。袁了凡說：「從前種種譬如昨日死，以後種種譬如今日生。」的確不錯，今後我要拿出蓬勃的精神去幹，把我一九三五年的新計畫一一實現出來：

(一)現在的社會是進化得異常的迅速，日新月異，進步驚人，不是人類的智識豐裕，那能達到這步天地。我在社會進化的人羣中，感到自己的渺小，這是因為我的智識缺乏，不能幫助社會的進化。自此以後，我要優中取優，精益求精，奮勉前進的求智識，將來才不愧為一個有用的國民，而且社會才能得到多少的益處。這是我今後求知的計畫。

(二)我的身體素來是不十分强壯，其原因大約是我過去不講衛生，不喜運動，身體自然不能强健了。這樣下去，事業也不易成功。最近報載，德國人說中國人民的身體，是劣等的第三等民族，可見中國人的身體大都不成。我是四萬萬同胞中的一個國民，怎能被他們所譏笑呢？所以我自今後要把我的身體强健，同時還要喚起四萬萬同胞鍛鍊良好的身體。那末不但我個人的事業容易成功，就是復興中國也不是難事哩！這是我强身的計畫。

(三)修養德性，是做人的起點。一個人有豐富的智識，如果道德不良，那末便喪失了那個人生的意義；反過來說，如果一個人沒有智識，而他的道德高尚，那末他一定會得到人羣的信仰，人有了信仰，智識雖無，但他的事業的成功，總可以超過有智識無道德的人們了。可見道德比學問重要了。所以我今後，處處留心，要涵養着良好的德性。

(四)胡適說：「人生無好友，有如無手足。」可見人生在世，好朋友是不可少了，並且愈多愈好，因為好朋友多，能幫助我們做事業，事業能成功，那末人生的目的可以說達到了。所以好友愈多愈好，不但事業易成功，就是自己的缺點也會被朋友同化為好。墨子說：「染於蒼則蒼，染於黃則黃。」故交友不可不慎。這是我今後立志交友的計畫。

以上的幾點新計畫，都是人生不可少的東西。如果我在一九三五年之中，能

鉤把他實行，那末我的願望就可以滿足了。

奮鬥中的菊花　　輪抒組　邱鑫

一、文體——抒情文

二、要旨——奮鬥的生命是美麗的，我們應有菊花一般的精神，取得生命的眞諦。

三、綱要——

(1)冬天到了

(2)菊花的奮鬥精神

(3)菊花的偉大

(4)讚美菊花

四、正文——

呼呼的朔風，一陣緊似一陣咆哮着。它好像在告訴我們：嚴冬降臨了，你們再也不得照着那樣的活潑了。一般動植物聽了，都垂頭喪氣奄奄待斃。但可愛可敬的菊花卻不然，牠鼓着勇氣，以牠「弱不禁風」的枝軀，來和那殘酷的嚴冬搏戰。

你看：那可惡的朔風，心腸多麽的毒啊！他非但不憐恤世界上的可憐者，反更使着它那剪刀般的朔風，去剪裁牠，欺負牠；不但老風是如此，就是那年高的霜老伯伯，頭髮已蒼白了，快年將就木，還是仗着它是長輩，用着種種毒辣的手段，大施淫威去欺壓手下的弱小者。這個時候，菊花又輪着了——牠的難關哼！菊花並不比其他懦弱的動植物們。牠抱定不屈服強悍人的手下，偷生怕死；牠是要自由，光榮。就是任你怎樣在牠面前，作威作福，欺凌牠，壓迫牠，摧殘牠；牠也是毫不畏懼的挺身力抗，奮鬥。

朔風是何等地凜冽啊，霜雪是多麽的逞威啊！可愛的菊花仍然是亭亭玉立，和那強暴者奮鬥着，爭奪牠的自由。

啊！從奮鬥中得來的生命是美麗的；精神是偉大的，光榮的。菊花，可敬可佩的菊花的生命是如此芳香啊！

（上列兩篇作文，是從輪廓抒寫合一作文組中隨便揀卜來的，以作本方法的一個實例。）

一九三五年正月在南昌鄉師附屬小學。

小學生練習中楷採用映寫與自由書寫的實驗研究

邢綺莊

本實驗係在浙江省立杭師附小舉行，由作者主持一切，校內同事曹揆一，蔣澡龍，瞿心安，胡永怡諸先生，除貢獻意見並協同計劃以外，還負實驗之責。　綺莊識

一　實驗目的

小學兒童練習寫字，究應如何指導纔算適當？這是一個內容很複雜的問題。言字形，有大字，中字，小字之分；言字體，有行書，楷書，簡筆字之別；如再就方法方面說，則又有映寫，摹臨，及自由書寫三種；而寫字成績，更須顧到優劣與速率二項：所以要解決本問題，事先必須將牠條分縷析，使成爲許多小問題，然後按題解答，結果纔能圓滿。本實驗之目的，就在利用控制的實驗以比較小學生練習中楷採用映寫法與自由書寫法的效果。明白言之，本實驗之目的，亦即爲叫許多對相等組（所謂相等組，即兩組兒童之年齡，性別，能力等相似。）練習中楷，每對中一組採用映寫法，一組採用自由書寫法，經過相同的練習時間以後，看：

（1）高低年級間字形優劣的平均進步差數怎樣？

（2）高低年級間寫字速率的平均進步差數怎樣？

（3）各年齡間字形優劣的平均進步差數怎樣？

（4）各年齡間寫字速率的平均進步差數怎樣？

二　實驗計劃

廖世承先生說：「倘使一個人有六個月的時間，他不妨把四個月費在計劃籌備中，二個月用作實驗時間。」由此可見實驗計劃之重要。本實驗事前的計劃，曾經多人長時間之研討，茲擇要分述於後：

（1）選定被試　校內低年段兒童，大都年齡幼稚，恐不適宜於映寫；高年段兒童，年級既高，年齡亦較大，對於映寫大多有相當經驗：因此，高低兩段，都不能作爲被試。只有中年段兒童，年齡既適中，而對映寫卻又毫無經驗，故最適合於本實驗，所以即被選爲被試。實驗前根據中楷書法量表優劣成績，每分鐘寫字速率，及實足年齡，合三上三下兩級兒童，分成能力相等實足年齡相仿的兩組；又合四上四下兩級兒童，亦分成能力相等實足年齡相仿的兩組，各自實驗。此外兩相等組之性別，亦力求其相同。至於智力，因爲書法是一種運用筋肉的技能科，又因爲便

於分組計,所以不列為分組標準之一。

(2)決定方法　實驗方法,計有單組法,等組法,循環法三種。本實驗採用循環法。此法之優點在輪換課程的差異,測驗的差異,或增長曲線上位置的差異,藉此可以均等測量的單位。此外還有減除教員的教學技術及各組能力,智力,年齡的差異……等特別混雜要素之價值。循環法的方式如下:

循環——二實驗因子——二種測驗式

被試$_1$——(初試$_1$—因$_1$—覆試$_1$—差$_1$)——(初試$_1$—因$_2$—覆試$_1$—差$_2$)

(初試$_2$—因$_1$—覆試$_2$—差$_3$)——(初試$_2$—因$_2$—覆試$_2$—差$_4$)

被試$_2$——(初試$_1$—因$_2$—覆試$_1$—差$_5$)——(初試$_1$—因$_1$—覆試$_1$—差$_6$)

(初試$_2$—因$_2$—覆試$_2$—差$_7$)——初試$_2$—因$_1$—覆試$_2$—差$_8$)

測驗$_1$因$_1$等於「差$_1$加差$_6$」

測驗$_1$因$_2$等於「差$_2$加差$_5$」

測驗$_2$因$_1$等於「差$_3$加差$_8$」

測驗$_2$因$_2$等於「差$_4$加差$_7$」

「差$_1$加差$_6$」與「差$_2$加差$_5$」的相互較數及「差$_3$加差$_8$」與「差$_4$加差$_7$」的相互較數,即為實驗結果。

(說明)(甲)測驗$_1$為字形優劣的測驗;測驗$_2$為寫字速率的測驗。

(乙)被試$_1$被試$_2$為被實驗的兩組。

(丙)因$_1$為自由書寫;因$_2$為映寫。

(3)實驗時間　實驗時間,共計十六週每天上午特定一次中楷練習時間,教師和兒童約定,每次只寫四十六個字,不可多,也不可少。實驗因子,八星期循環一次,同時兩組舉行書法測驗,求出字形優劣與寫字速率的成績作為覆試,也就是下個因子開始實驗時的初試。十六個星期後,二個實驗因子循環完畢,再作一次測驗。至此本實驗便告結束。初試覆試書寫優劣成績,係據浙江省立寧波高級中學附屬小學所編之中楷書法量表評給。該量表之編製方法,與俞子夷編之小字匯書量表相同(商務版),被測驗之人數,共計千數百人,包括小學各年級兒童及初中一年級學生,取樣適當,正確性(Validity)與可靠度(Reliability)尚大,很可作為科學實驗工具之用。又測驗時限內每分鐘所寫之平均字數,即為初試覆試中之書寫速率成績。

(4)控制方法　本實驗的控制,在可能範圍以內,力求嚴密。茲述其大要於下:

(甲)學生方面——受實驗的兩組,其寫字優劣,寫字速率,寫字經驗,實足年齡及性別等,力求相等。

(乙)教員方面——除採用輪組法以抵消教員方面種種因素的影響以外,每位教員對於映寫法與自由寫法的運用,抱有同等的熱忱與同等的技能。

(丙)學校方面——受實驗的兩組,其練習時間及練習字數,絕對相同。又,課外書寫機會及其他直接或間接足以影響寫字能力的,兩組亦力求其相似。

(丁)學校以外——函懇家屬,在實驗時間以內,務請勿叫兒童在家內寫字。又如非萬不得已,並懇勿叫兒童缺課。

(戊)教材方面——映寫組從兒童日常的用字中選取足以代表中國文字的筆劃間架結構等的字約一百五十個,組成有意義的詞句,請書家書寫,印成映格。每字練習次數,在實驗時間以內,使之約略相同。自由書寫組之書法材料,由指導師與兒童隨時設計決定,無固定教材。

(己)其他事項——(a)儘量增多被試人數,使測量上的變誤和測驗正確性的變誤之影響,減至極微。b,實驗者施行測驗時,務須忠實地遵照施行測驗的說明,使測量上的常誤,亦減至極微。(c)中途如有缺課事情發生,叫兒童在課外補寫。如一人連續缺課在四天以上的,則在結算實驗結果時,不將其成績列入。補救辦法,或該組內補入一個成績相同年齡相仿的兒童,或相等組內取消一個成績相似年齡相仿的兒童,使兩組的平均能力及平均實足年齡仍舊相等。(在分組測驗後舉行分組時,特留出七八個兒童,不列入任何組內,惟在開始實驗時,即分配於兩組練習,以便日後遞補之用)。

三 實驗經過

本實驗的進行,悉照預定計劃,故其經過情形,可說與計劃完全相同。下面所說的,只不過是幾件計劃事項在做了以後必須具體重述一遍的事項而已。

(1)分組測驗成績 依照計劃,將三上三下年級及四上四下年級兒童,各分成兩等組。(所謂等組,即成績,年齡,性別等相等。)至實驗結束,依照計劃「第四項己條」三年級兩組中有三人須設法遞補或取消的,四年級有一人須設法遞補或取消的。經過依法遞補或取消以後,各年級各組之性別,平均能力及平均年齡等仍屬相同。茲將三四各年級經過遞補或取消以後之分組測驗成績,列成表一表二於下:

表一 三年級分組測驗成績

甲組

學生號數	年齡	性別	優劣	速率
1	7.2	女	50	3
2	11.1	男	50	3
3	13.2	女	45	4
4	9.8	男	40	7
5	7.9	男	40	4
6	9.5	女	40	4
7	8.11	男	35	5
8	8.7	男	35	7
9	10.6	男	35	2
10	11.7	男	35	6
11	10.3	女	35	2
12	12.8	男	35	4
13	9.10	男	35	2
14	8.11	男	30	4
15	8.4	男	30	7
16	7.6	女	30	12
17	6.8	男	30	4
18	8.10	男	25	4
19	6.9	男	25	7
20	7.8	女	25	4
21	8.1	男	25	5
22	8.8	女	20	2
23	10 2	男	20	2
24	8.2	女	20	4
25	9.7	女	20	4
26	7.8	男	20	5
27	7.1	男	20	7
28	8 9	男	20	5
29	6.5	男	20	5
30	7 8	男	20	6
31	9	女	20	6
32	7	男	15	4
33	8	女	15	9
34	7.4	女	15	5
35	7.11	女	15	8
36	8.6	男	15	5
37	8.11	男	15	2
38	9 9	男	15	4
39	8 6	女	15	2
40	7.1	男	10	2
41	8.7	女	10	5
平均數	8.9		26.1	4 7
標準差	1.6		10.56	2.13

乙組

學生號數	年齡	性別	優劣	速率
1	9.10	女	50	2
2	9.4	女	50	4
3	8 9	男	45	4
4	9.9	男	40	2
5	11.10	女	40	6
6	9 9	女	35	2
7	9.4	女	35	7
8	10.10	女	35	2
9	9.5	男	35	2
10	11.9	男	35	2
11	9.7	男	35	3
12	9.4	女	30	3
13	6.2	男	30	2
14	9 11	男	30	7
15	8	男	30	4
16	7.4	男	30	8
17	7.11	女	25	4
18	5.11	男	25	9
19	8.9	女	25	6
20	8.8	男	25	5
21	9.2	女	25	2
22	9.5	男	25	3
23	12.2	女	25	3
24	10.4	男	20	7
25	9.5	男	20	2
26	12.4	女	20	5
27	8.4	男	20	5
28	6.11	男	20	6
29	9	男	20	7
30	6.9	男	20	7
31	6.2	女	20	5
32	6.11	男	20	3
33	7.4	男	15	5
34	7.6	男	15	5
35	7	男	15	7
36	5.2	女	15	7
37	8.4	女	15	5
38	9 9	男	15	3
39	8.2	男	15	3
40	8.2	男	15	2
41	8.4	女	10	5
平均數	8.9		26.1	4.4
標準差	1.6		9.9	2

表二 四年級分組測驗成績

甲組

學生號數	年齡	性別	優劣	速率
1	10.5	女	50	2
2	11.0	男	45	4
3	13.2	女	40	4
4	11.8	男	40	5
5	9.6	男	40	5
6	9.3	男	40	3
7	10.3	男	40	2
8	10.11	女	40	4
9	9.10	女	40	3
10	11.8	女	35	5
11	11.0	男	35	3
12	10.7	男	35	2
13	9.1	男	35	3
14	10.8	女	35	2
15	10.5	男	35	3
16	8.8	男	35	3
17	11.0	男	35	4
18	9.0	女	35	3
19	11.0	男	30	[illegible]
20	10.10	男	30	5
21	11.6	男	30	4
22	10.9	男	30	5
23	10.10	女	30	3
24	9.8	男	30	4
25	9 8	男	30	5
26	9.0	男	30	3
27	9.9	女	30	2
28	8.8	男	30	3
29	10.9	女	30	4
30	11.1	男	30	3
31	9.0	女	30	4
32	10.4	女	30	6
33	9.7	男	30	3
34	10.9	男	30	3
35	10.8	女	30	4
36	11.5	男	30	4
37	10.3	男	30	6
38	9.6	男	30	4
39	7.9	女	30	2
40	8.6	男	30	3
41	9.1	男	25	3
42	9.8	男	25	3
43	8.7	女	25	4
44	7.9	男	25	5
45	10.10	女	25	4
46	9.7	男	25	3
平均數	10.1		32.6	3.6
標準差	1.1		5.5	1.1

乙組

學生號數	年齡	性別	優劣	速率
1	11.7	男	55	3
2	10.9	女	45	3
3	8.9	男	45	2
4	12.2	男	40	3
5	8.7	男	40	3
6	9.5	男	40	3
7	10.8	女	40	3
8	10.8	男	40	4
9	12.8	女	35	4
10	12.5	女	35	4
11	9.8	男	35	4
12	11.2	男	35	5
13	10.5	男	35	4
14	9.10	女	35	6
15	8.7	男	35	6
16	8.9	女	35	6
17	12.7	女	35	2
18	9.6	女	35	2
19	12.0	男	30	3
20	10.9	男	30	5
21	11.2	男	30	6
22	8.11	男	30	4
23	11.0	男	30	3
24	11.0	男	30	5
25	9.4	男	30	4
26	9.2	男	30	2
27	9.11	男	30	3
28	11.2	女	30	4
29	10.3	女	30	5
30	7.1	男	30	4
31	9.7	男	30	2
32	12.1	男	30	3
33	10.0	男	30	3
34	11.7	男	30	4
35	7.11	女	30	1
36	7.11	男	30	3
37	8.5	男	30	3
38	10.1	男	30	3
39	8.8	男	30	4
40	10.5	男	30	4
41	12.7	女	25	7
42	10.2	男	25	4
43	7.10	女	25	3
44	7.9	女	25	1
45	9.10	女	25	2
46	10.2	女	25	5
平均數	10.1		32.7	3.6
標準差	1.5		6	1.4

(2)寫字教材　自由書寫組寫字教材，因係隨時設計產生，故取材範圍極廣，其單元或為錯字校正練習，或為抄寫信封，或屬繕寫標語，或屬實用文格式之書寫練習……眞是「不勝枚舉」。映寫組教材，概照計劃編訂，編成後亦照計劃施用。茲錄其教材於後：

虎很像貓。

小狗弄老鼠。

農夫車水。

家禽食穀。

明月松間照，魚在缸中游。

風雨惱人。

一隻鳥從瓜田外飛過。

樹林裏常發出冷氣。

紅色的頭髮眞好看。

這人將在花園中種竹。

他用紙筆練習「努力革命」四個字。

阿哥玩羊角，小弟也要。

母親齒痛

爸爸抱女兒。

希奇，蚊蠅有心肺。

置被鋪毯。

洗衣燒飯。

呀，鐵匣底都破了。

早起早睡，於身體有益。

舟傍岸，形式好像屋。

請他立即穿了長衫馬褂，跑到城裏來。

牧羊童買些糖，七片壺中藏。

(3)缺課和補課　缺課及補課次數，三年級因$_1$(自由書寫)共計六十一次，因$_2$(映寫)共計六十四次，相較因$_2$多二次。四年級因$_1$共計六十四次，因$_2$共計六十七次，相較因$_2$多三次。茲為格外明瞭起見，特列表三於後：

表三　三四年級遲到兒童補寫次數之統計

年級	期次	因$_1$	因$_2$	差數
三	第一期	35次	34次	因$_1$多1次
	第二期	27次	30次	因$_2$多3次
	共計	62次	64次	因$_2$多2次
四	第一期	26次	31次	因$_2$多5次
	第二期	38次	36次	因$_1$多2次
	共計	64次	67次	因$_2$多3次

(4)實驗記錄　三四年級各組，都備有「實驗日誌」一册，逐日記載實驗經過情形。此種記錄，既便當時查考，尤有裨益於日後解釋實驗結果之用。茲特附錄「實驗日誌」簿的格式於後：

(表四)　實驗日誌格式

——級——組實驗日誌　——月——日　第——週星期——

出席和缺席	號次	1	2	3	4	5		49	50	共計	
	姓名									出席人數	
										缺席人數	
	記號										
所寫的字											
補課情形											
兒童反應											
教師感想											
備註											

(填載說明)「補課情形,」「兒童反應」及「教師感想,」盡量以記錄個別兒童之情形爲原則。又本簿必須逐日詳細填載。

四　實驗結果

實驗因子,每隔八星期輪換一次,測驗也每隔八星期舉行一次。測驗後用中字量表,記出分數,作爲字形優劣的成績。測驗時間內每分鐘所寫的平均字數(小數四捨五入),作爲寫字速率的成績。經過十六週,本實驗的實驗時間便過去了。在實驗結束後,整理各次測驗的成績,先求出各個學生初次測驗與末次測驗的成績之差,再求出各個差數的平均,以觀各組學生進步的快慢。又求出各個差數的標準差,以觀各組學生的程度那一組整齊。更進而求出實驗係數,以觀這次實驗是否可靠。茲將實驗結果,列成表五,表六,表七,表八於後:

(說明)下列諸表中,各個英文字母所代表的:It爲初試;Ft爲覆試;C爲各個因子前後二次測驗之差數;PN爲被試的學生數;M爲C的平均數;SdM爲M之標準差;SdS爲M和數之標準差;D爲差數,卽二個實驗因子之優勝點;SDD爲D之標準差;EC爲實驗係數。

表五 三年級字形優劣成績

乙組						甲組						學生號數
因1			因2			因2			因1			
C_6	Ft	it	C_5	Ft	it	C_2	Ft	it	C_1	Ft	it	
5	55	50	0	50	50	−10	45	55	5	55	50	1
5	50	45	−5	45	50	5	50	45	−5	45	50	2
5	50	45	0	45	45	15	55	40	−5	40	45	3
5	40	35	−5	35	40	0	40	45	5	45	55	4
5	50	45	5	45	40	−5	35	40	0	40	40	5
5	45	40	5	40	35	5	50	45	5	45	40	6
5	40	35	0	35	35	5	40	35	0	35	35	7
10	50	40	−5	30	35	−10	30	40	5	40	35	8
5	35	30	−5	30	40	5	40	35	0	35	35	9
5	50	45	10	45	35	15	45	30	−5	30	35	10
0	35	35	0	35	35	5	40	35	0	35	35	11
0	30	30	0	30	30	10	40	30	−5	30	35	12
10	35	25	−5	25	30	0	40	40	5	40	35	13
5	35	30	0	30	30	−5	30	35	5	35	30	14
5	35	30	0	30	30	0	30	30	0	30	30	15
5	35	30	0	30	30	−5	25	30	0	30	30	16
5	35	30	5	30	25	5	40	35	5	35	30	17
10	30	20	−5	20	25	−5	25	30	5	30	25	18
0	30	30	5	30	25	5	38	30	5	30	25	19
0	35	25	10	35	25	0	35	35	10	35	25	20
5	35	30	5	30	25	−5	25	30	5	30	25	21
5	35	30	5	30	25	0	35	35	15	35	20	22
−5	30	35	10	35	25	5	35	30	10	30	20	23
10	35	25	5	25	20	5	30	25	5	25	20	24
5	30	25	5	25	20	5	30	25	5	25	20	25
0	30	30	10	30	20	5	30	25	5	25	20	26
10	35	25	5	25	20	−5	25	30	10	30	20	27
5	30	25	5	25	20	0	30	30	10	30	20	28
0	20	20	0	20	20	0	30	30	10	30	20	29
5	20	15	−5	15	20	5	35	30	10	30	20	30
5	25	15	−5	15	20	5	30	25	5	25	20	31
5	25	20	0	20	20	0	25	26	10	25	15	32
10	30	20	5	20	15	0	20	20	5	20	15	33
10	30	20	[illegible]	20	15	5	30	25	10	25	15	34
−5	10	15	0	15	15	−5	20	25	10	25	15	35
5	25	20	5	25	15	0	20	20	5	20	15	36
0	20	20	5	20	15	5	25	20	5	20	15	37
5	30	25	10	25	15	10	35	25	10	25	15	38
−5	10	15	0	15	15	0	20	20	5	20	15	39
0	15	15	0	15	15	5	20	15	5	15	10	40
5	15	10	0	10	10	0	15	15	5	15	10	41
$M_6=4.1$ $SdM_6=0.61$			$M_5=2$ $SdM_5=0.73$			$M_2=1.8$ $SdM_2=0.87$			$M_1=4.8$ $SdM_1=0.73$			P N 41

總計

EC	SDD	D	因2		因1	
$\frac{5.1}{2.78\times1.5}=1.2$	$=\sqrt{.95^2+1.13^2}=1.5$	$8.9-3.8=5.1$	$SdS_2=\sqrt{.87^2+.73^2}=1.13$	$M_2+M_5=1.8+2=3.8$	$SdS_1=\sqrt{.73^2+.61^2}=.95$	$M_1+M_6=4.8+4.1=8.9$

表六　三年級寫字速率成績

乙組						甲組						學生號數
因1			因2			因2			因1			
C_8	Ft	it	C_7	Ft	it	C_4	Ft	it	C_3	Ft	it	
1	4	3	1	3	2	−3	3	6	3	6	3	1
0	5	5	1	5	4	2	6	4	1	4	3	2
3	6	3	−1	3	4	1	6	5	1	5	4	3
3	6	3	1	3	2	0	6	6	−1	6	7	4
−1	7	8	2	8	6	0	5	5	1	5	4	5
0	5	5	3	5	2	1	8	7	3	7	4	6
3	10	7	0	7	7	−1	5	6	1	6	5	7
4	8	4	2	4	2	−2	5	7	0	7	7	8
0	1	1	−1	1	2	1	5	4	2	4	2	9
0	5	5	3	5	2	0	5	5	−1	5	6	10
1	4	3	0	3	3	2	6	4	2	4	2	11
1	7	6	3	6	3	2	7	5	1	5	4	12
3	5	2	0	2	2	1	4	3	1	3	2	13
1	7	6	−1	6	7	1	5	4	0	4	7	14
2	6	4	0	4	4	−2	7	9	2	9	4	15
2	7	5	−3	5	8	−2	10	12	0	12	12	16
1	6	5	1	5	4	−9	6	8	4	8	4	17
0	9	9	0	9	9	0	5	5	1	5	4	18
0	4	4	−2	4	6	−5	3	8	1	8	7	19
1	7	6	1	6	5	0	4	4	0	4	4	20
2	6	4	2	4	2	2	6	4	−1	4	5	21
1	5	4	1	4	3	2	7	5	3	5	2	22
0	5	5	2	5	3	3	7	4	2	4	2	23
2	9	7	0	7	7	2	8	6	2	6	4	24
3	6	3	1	3	2	2	9	7	3	7	4	25
2	9	7	2	7	5	−1	4	5	0	5	5	26
−1	5	6	1	6	5	−1	5	6	−1	6	7	27
2	5	3	−3	3	6	1	7	6	1	6	5	28
2	9	7	0	7	7	−1	6	7	2	7	5	29
1	4	3	−4	3	7	2	7	5	−1	5	6	30
0	4	4	−1	4	5	0	7	7	1	7	6	31
2	6	4	1	4	3	−1	5	6	2	6	4	32
2	7	5	0	5	5	−1	8	9	0	9	9	33
1	3	2	−3	2	5	−1	6	7	2	7	5	34
2	9	7	0	7	7	−2	6	8	0	8	8	35
2	6	4	−3	4	7	−1	4	5	0	5	5	36
2	6	4	−1	4	5	1	3	2	0	2	2	37
1	4	3	0	3	3	3	11	8	4	8	4	38
0	4	4	1	4	3	0	5	5	3	5	2	39
2	6	4	2	4	2	2	6	4	2	4	2	40
0	5	5	0	5	5	−1	4	5	0	5	5	41
$M_8=1.3$ $SdM_8=0.2$			$M_7=0.2$ $SdM_7=0.3$			$M_4=0.1$ $SdM_4=0.27$			$M_3=1.15$ $SdM_3=0\ 22$			P N 41

總計

EC	SDD	D	因2		因1	
$\frac{1.98}{2.78\times.5}=$ $=1.5$	$\sqrt{.297^2+.4^2}$ $=.5$	$2.28-.3$ $=1.98$	$SdS_2=$ $\sqrt{.27^2+.3^2}$ $=.4$	$M_4+M_7=$ $.1+.2=.3$	$SdS_1=$ $\sqrt{.22^2+.2^2}$ $=.297$	$M_3+M_8=$ $1.15+1.3=$ 2.28

表七　四年級字形優劣成績

乙組						甲組						學生號數
因1			因2			因2			因1			
C_6	Ft	it	C_5	Ft	it	C_2	Ft	it	C_1	Ft	it	
0	60	60	5	60	55	5	60	55	5	55	50	1
−5	45	50	5	50	45	5	45	40	−5	40	45	2
5	50	45	0	45	45	15	50	35	−5	35	40	3
0	45	45	5	45	40	5	50	45	5	45	40	4
5	40	35	−5	35	40	−5	45	50	10	50	40	5
0	25	35	−5	35	40	0	45	45	5	45	40	6
−5	40	45	5	45	40	5	40	35	−5	35	40	7
5	40	35	−5	35	40	0	40	40	0	40	40	8
−5	35	40	5	40	35	5	40	35	−5	35	40	9
0	40	40	5	40	35	10	45	35	0	35	35	10
5	40	35	0	35	35	5	40	35	0	35	35	11
−5	35	40	5	40	35	5	40	35	0	35	35	12
0	45	45	10	45	35	5	45	40	5	40	35	13
0	35	35	0	35	35	0	35	35	0	35	35	14
5	40	35	0	35	35	5	40	35	0	35	35	15
10	40	30	−5	30	35	−5	30	35	0	35	35	16
−5	35	40	5	40	35	10	45	35	0	35	35	17
−5	30	35	0	35	35	0	30	30	−5	30	35	18
−5	35	40	10	40	30	0	30	30	0	30	30	19
0	35	35	5	35	30	0	35	35	5	35	30	20
5	40	35	5	35	30	10	40	30	0	30	30	21
5	40	35	5	35	30	5	35	30	0	30	30	22
0	30	30	0	30	30	5	35	30	0	30	30	23
−5	30	35	5	35	30	−5	25	30	0	30	30	24
0	35	35	5	35	30	0	35	35	5	35	30	25
0	35	35	5	35	30	0	35	35	5	35	30	26
5	30	25	−5	25	30	5	35	30	0	30	30	27
5	45	40	10	40	30	−5	30	35	5	35	30	28
5	35	30	0	30	30	5	35	30	0	30	30	29
5	30	25	5	35	30	5	35	30	0	30	30	30
5	35	30	0	30	30	5	40	35	5	35	30	31
5	45	40	10	40	30	0	35	35	5	35	30	32
0	30	30	0	30	30	0	30	30	0	30	30	33
0	35	35	−5	25	30	−5	30	35	5	35	30	34
5	30	25	−5	25	30	5	35	30	0	30	30	35
0	30	30	0	30	30	5	40	35	5	35	30	36
5	35	30	0	30	30	5	35	30	0	30	30	37
5	40	35	5	35	30	5	40	35	5	35	30	38
−5	25	30	0	30	30	−5	30	35	5	35	30	39
0	35	35	5	35	30	−5	25	30	0	30	30	40
−5	30	35	10	35	25	5	35	30	5	30	25	41
0	25	25	0	25	25	5	30	25	0	25	25	42
10	30	20	−5	20	25	0	30	30	5	30	25	43
0	25	25	0	25	25	−5	25	30	5	30	25	44
−5	25	30	5	30	25	10	35	25	0	25	25	45
0	30	30	5	30	25	5	30	25	0	25	25	46
$M_6=1$ $SdM_6=0.63$			$M_5=2.3$ $SdM_5=0.66$			$M_2=2.7$ $SdM_2=0.7$			$M_1=1.5$ $SdM_1=0.51$			P N 46

總計

EC	SDD	D	因2		因1	
$\frac{2.5}{2.78\times1.25}=.72$	$\sqrt{.81^2+.96^2}=1.25$	$5-2.5=2.5$	$SdS_2=\sqrt{.7^2+.66^2}=.96$	$M_2+M_5=2.7+2.3=5$	$SdM_1=\sqrt{.51^2+.63^2}=.81$	$M_1+M_1=1.5+1=2.5$

表八　四年級寫字速率成績

學生號數	甲組 因1 C_3	甲組 因1 Ft	甲組 因1 it	甲組 因2 C_4	甲組 因2 Ft	甲組 因2 it	乙組 因2 C_7	乙組 因2 Ft	乙組 因2 it	乙組 因1 C_8	乙組 因1 Ft	乙組 因1 it
1	3	5	2	1	6	5	2	5	3	4	3	5
2	0	4	4	3	7	4	2	5	3	−1	4	5
3	−1	3	4	1	4	3	0	2	2	0	2	2
4	4	9	5	1	10	9	3	6	3	1	7	6
5	1	6	5	−3	3	6	1	4	3	0	4	4
6	1	4	3	0	4	4	1	4	3	2	6	4
7	1	3	2	1	4	3	3	6	3	0	6	6
8	1	5	4	0	5	5	3	7	4	3	10	7
9	1	4	3	−1	3	4	2	6	4	1	7	6
10	0	5	5	0	5	5	1	5	4	0	5	5
11	3	6	3	2	8	6	−1	3	4	3	6	3
12	0	2	2	0	2	2	3	8	5	1	9	8
13	1	4	3	0	4	4	1	5	4	2	7	5
14	3	5	2	0	5	5	−2	4	6	1	5	4
15	1	4	3	1	5	4	0	6	6	0	6	6
16	4	7	3	−2	5	7	0	6	6	4	10	6
17	0	4	4	2	6	4	3	5	2	1	6	5
18	0	3	3	1	4	3	2	4	2	0	4	4
19	3	5	2	2	7	5	2	5	3	0	5	5
20	1	6	5	1	7	6	−1	4	5	4	8	4
21	0	4	4	0	4	4	0	6	6	3	9	6
22	0	5	5	0	5	5	−2	2	4	3	5	2
23	2	5	3	1	6	5	1	4	3	3	7	4
24	1	5	4	0	5	5	−1	4	5	2	6	4
25	−1	4	5	−1	3	4	1	5	4	0	5	5
26	0	3	3	1	4	3	2	4	2	−2	2	4
27	2	4	2	−2	2	4	0	3	3	4	7	3
28	2	5	3	0	5	5	1	5	4	3	8	5
29	3	7	4	−1	6	7	1	6	5	1	7	6
30	−1	2	3	1	3	2	−2	2	4	1	3	2
31	2	6	4	−1	5	6	1	3	2	0	3	3
32	0	6	6	3	9	6	1	4	3	0	4	4
33	1	4	3	0	4	4	0	3	3	2	5	3
34	0	3	3	1	4	3	2	6	4	4	10	6
35	0	4	4	0	4	4	1	2	1	2	4	2
36	0	4	4	1	5	4	1	4	3	1	5	4
37	−1	5	6	0	5	5	−1	2	3	1	3	2
38	0	4	4	1	5	4	0	3	3	0	3	3
39	1	3	2	1	4	3	−2	2	4	2	4	2
40	0	3	3	0	3	3	1	5	4	1	6	5
41	0	3	3	−1	2	3	2	9	7	0	9	9
42	0	3	3	0	3	3	0	4	4	1	5	4
43	0	4	4	−1	3	4	0	3	3	−2	1	3
44	−1	4	5	−2	2	4	1	2	1	1	3	2
45	0	4	4	0	4	4	−1	1	2	2	3	1
46	−1	2	3	0	2	2	−1	4	5	1	5	4
P N 46	$M_3=0\ 78$ $SdM_3=0.205$			$M_4=0\ 24$ $SdM_4=0\ 21$			$M_7=0\ 67$ $SdM_7=0.205$			$M_8=1\ 3$ $SdM_8=0\ 26$		

總計

因1		因2		D	SDD	EC
$M_3+M_8=$ $.78+1.3=$ 2.08	$SdS_1=$ $\sqrt{.205^2+.26^2}$ $=33$	$M_4+M_7=$ $24+.67=.91$	$SdS_2=$ $\sqrt{21^2+.205^2}$ $=.29$	$2.08-.91=$ $=1\ 17$	$\sqrt{33^2+29^2}$ $=44$	$\frac{1\ 17}{2.78\times 44}=$ $=95$

五　實驗結果之研究

ㄅ、實驗結果之判斷：

由上列表五，表六，表七，表八四表，可列出下表，以便判斷結果。

表九　實驗結果

字形優劣的結果				
年級	優勝點	眞正優勝點	實驗係數	可靠度
三	因$_1$勝5.1	5.1±3(1.5)	1.2	甚屬可靠
四	因$_2$勝2.5	2.5±3(1.25)	0.72	或屬可靠
寫字速率的結果				
年級	優勝點	眞正優勝點	實驗係數	可靠度
三	因$_1$勝1.98	1.98±3(0.4)	1.5	甚屬可靠
四	因$_1$勝1.17	1.17±3(0.44)	0.95	或屬可靠

觀表九，知三年級自由書寫對於字、形優劣與寫字速率最有幫助，而四年級則映寫對於字形優劣似有幫助，而對寫字速率的成績，卻不及自由書寫。然若被試人數加多，實驗的時間加長，這個結果或許要起變化，甚或變到與現在的結果卻相反。要解決這個問題，須視表中的眞正優勝點與實驗係數怎樣。若眞正優勝點的變動機會不多，其結果爲可靠，反是則否。若實驗係數在一以上爲可靠，〇・五以下爲不可靠。所以本實驗之結果，可下斷語如下：

（1）三年級自由書寫對於字形優劣方面要比映寫進步五・一；其眞正優勝點在九・六與〇・六之間，實驗係數爲一・二，故甚屬可靠。

（2）三年級自由書寫對於寫字速率方面要比映寫多進步一・九八；其眞正優勝點在在三・一八與〇・七八之間，實驗係數爲一・五，故亦屬可靠得很。

（3）四年級映寫對於字形優劣方面要比自由書寫多進步二・五其眞正優勝點在負一・二五與正六・二五之間，實驗係數爲〇・七五，故或屬可靠。

（4）四年級自由書寫對於寫字速率方面要比映寫多進步一・一七其眞正優勝點在負〇・一五與正二・四九之間，實驗係數爲〇・九五，故或屬可靠。

ㄆ、實驗結果之研究：

本實驗之結果，何以如此？這是一個值得研究的問題。今將三四年級混合，把各年齡各次前後測驗之進退分數相加，看自由書寫與映寫對於各年齡之影響如何後，再進而研究本實驗之結果。這樣研究才有充分的客觀的根據，不會落爲空話。惟查七歲以下與十一歲以上各年齡，因人數過少，無統計之價值，故略而不統計。茲特先把表十，表十一，表十二表十三列於後：

表十　各年齡間映寫幫助字形優劣的比較統計

進退分數 \ 次數 \ 年齡	7歲	8歲	9歲	10歲	11歲
−10	1	1	—	—	—
−5	8	8	7	2	1
0	6	17	17	7	2
5	8	7	18	20	11
	—	1	2	2	5
15	—	—	—	—	1
總和	−10	−5	75	110	115
平均	−0.44	−0.15	1.7	3.5	5.7
差數	—	0.29	1.85	1.8	2.2

表十一　各年齡間自由書寫幫助字形優劣的比較統計

進退分數＼次數＼年齡	7歲	8歲	9歲	10歲	11歲
−5	1	2	4	3	5
0	4	8	12	17	9
5	9	20	26	8	6
10	9	3	2	3	——
15	——	1	——	——	——
總和	130	135	130	55	5
平均	5.6	4	2.9	1.8	0 25
差數	——	−1.6	−1.1	−1.1	−1 55

表十二　各年齡間映寫幫助寫字速率的比較統計

進退字數＼次數＼年齡	7歲	8歲	9歲	10歲	11歲
−3	3	1	1	——	——
−2	4	6	2	——	——
−1	4	7	8	8	1
0	5	9	15	11	4
1	5	7	13	10	5
2	2	4	4	3	7
3	——	——	3	4	3
總和	−12	−7	15	25	27
平均	−0 51	−0.2	0.34	0.8	1.35
差數	——	0 31	0.54	0.46	0.55

表十三　各年齡間自由書寫幫助寫字速率的比較統計

進退字數＼次數＼年齡	7歲	8歲	9歲	10歲	11歲
−2	1	——	1	——	——
−1	3	2	3	2	3
0	4	14	11	8	6
1	7	5	14	8	2
2	7	7	7	7	1
3	1	4	6	4	5
4	——	2	2	2	3
總和	19	37	49	40	28
平均	0.83	1 09	1 12	1 29	1 4
差數	——	0 26	0 03	0 17	0.11

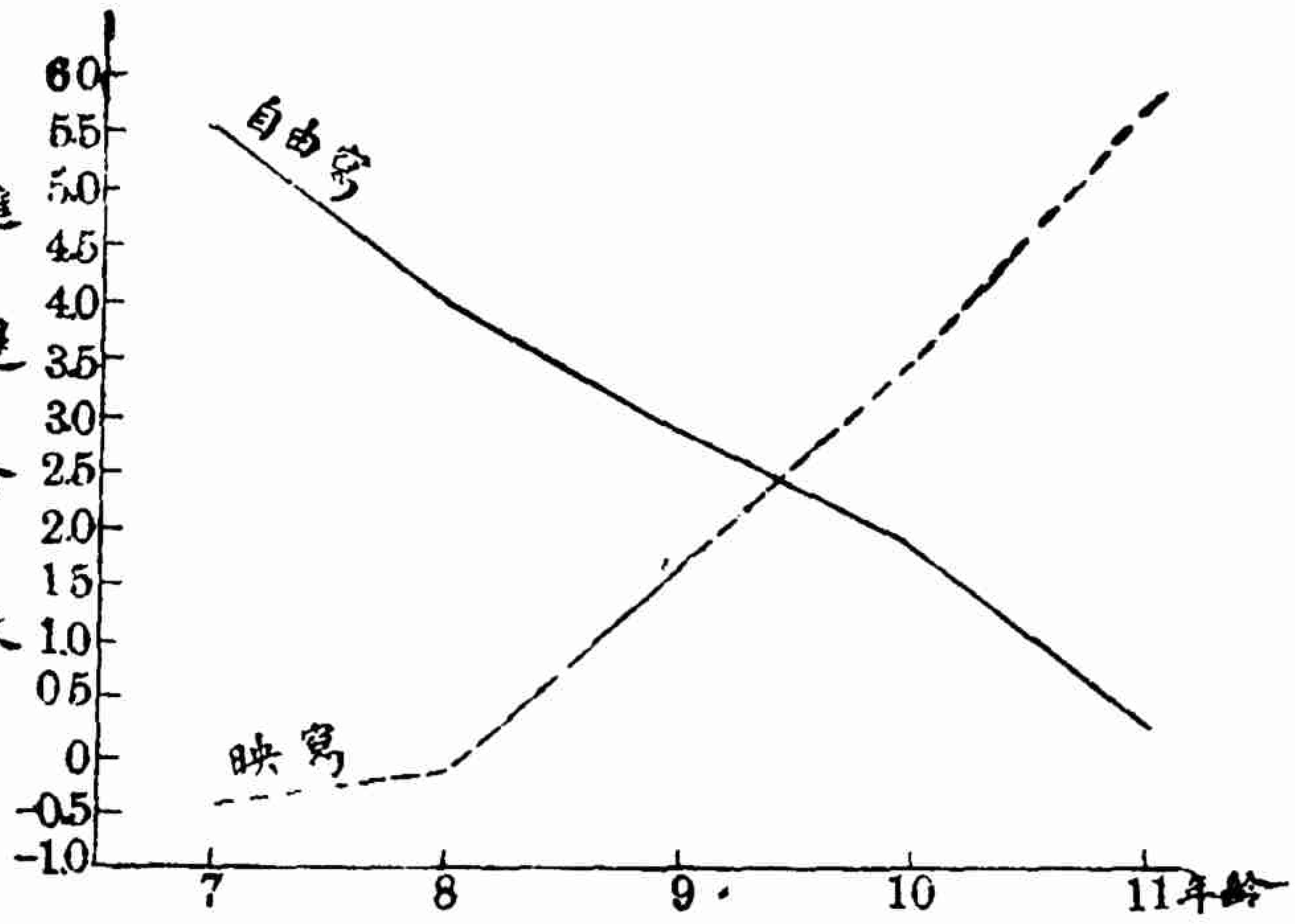
（一）從上面四表看來，關於字形優劣方面，可得下列三點：

（甲）觀表十之平均數，可知映寫法最不適宜於低年齡兒童，而對高年齡兒童，則甚爲適宜。七歲與八歲之兒童，採用了映寫法，不但無益，反而有害；其爲害情形，適與年齡成反比例。但自九歲以上，各年齡之進步數，即逐年增加。再看差數，可知各年齡間之進步，以十歲至十一歲間爲最大，八歲至九歲間次之，九歲至十歲間第三，七歲至八歲間殿後。各年齡間之進步量數，似無規律可循（參看圖一圖三）。

（乙）觀表十一之平均數，可知自由書寫對於各年歲都有幫助，低年齡兒童採用，更爲適宜，年齡逐漸增高時，平均進步數即逐漸降低。年齡與進步情形，恰好成爲反比例。故年齡間之差數，均爲負數。七歲至八歲間負得最大，十歲至十一歲間的負數次之，八歲至九歲間與九歲至

十歲間的負數相同數量最少負數大小各年齡間亦無規律可循（參看圖一圖三）。

（丙）再將表十與表十一之平均數比較研究，可知七歲，八歲，九歲的兒童，應採用自由書寫法因爲映寫組七、八、九各年齡之平均進步數爲負〇·四四負〇·一五正一·七，而自由書寫組爲五·六，四，二·九故也。但十歲與十一歲，則以採用映寫法較優，因映寫組平均進步數爲三·五與五·七，而自由書寫組則只有一·八與〇·二五（參看圖一）。

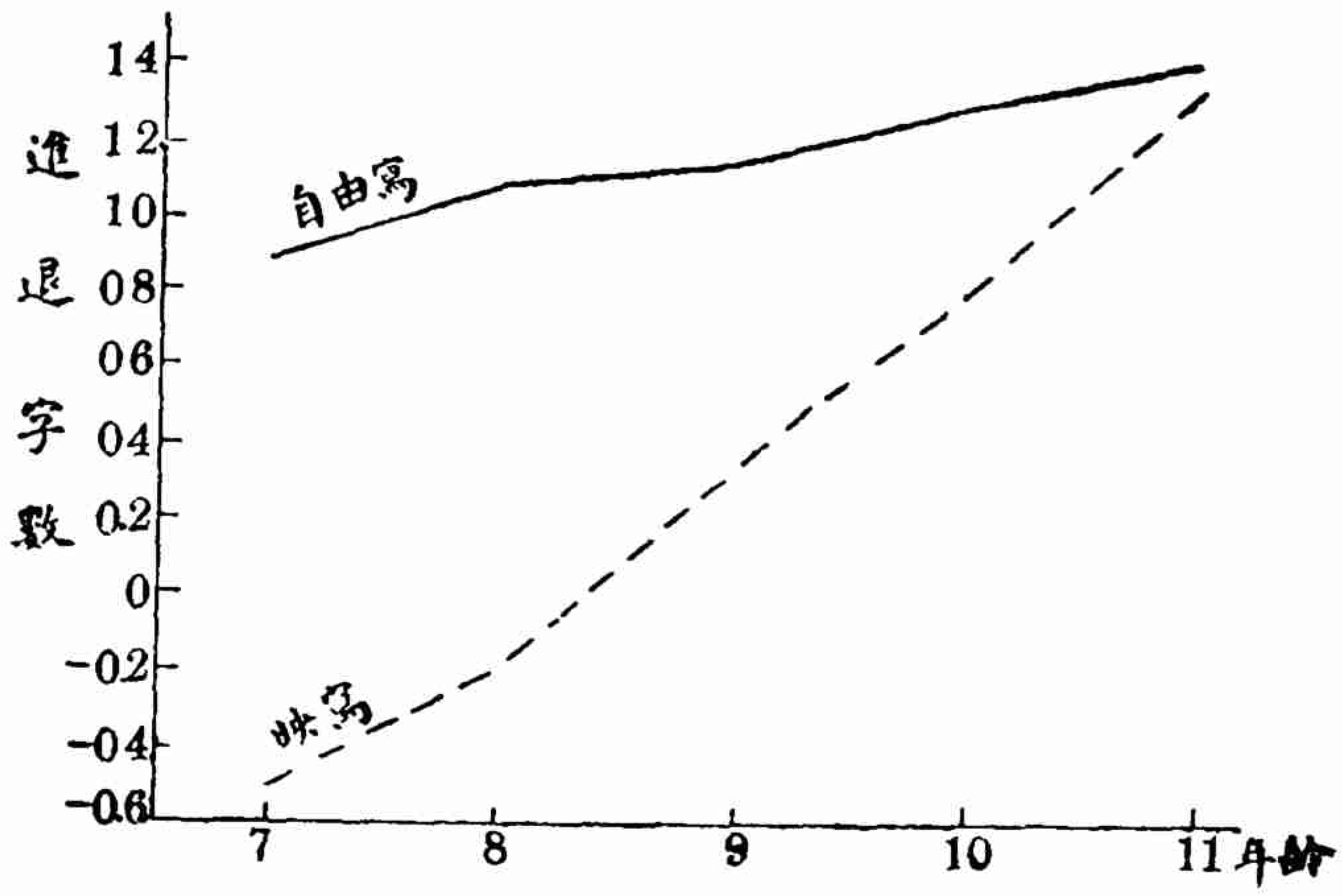


顯示各年齡間映寫與自由寫幫助字形優劣的比較情形

（圖　一）

（2）關於寫字速率方面，可得下列三點：

（甲）表十二之平均數與表十三平均數，取相同情形，即映寫法不適宜於低年齡兒童，但自九歲以上採用了映寫法，即能使寫字速率進步。差數亦與表十一一致，其數量以十歲至十一歲間爲最大，八歲至九歲間次之，九歲至十歲間又次之，七歲至八歲間殿後。各年齡間亦無規律可循（參看圖二圖四）。



顯示各年齡間映寫與自由寫幫助寫字速率的比較情形

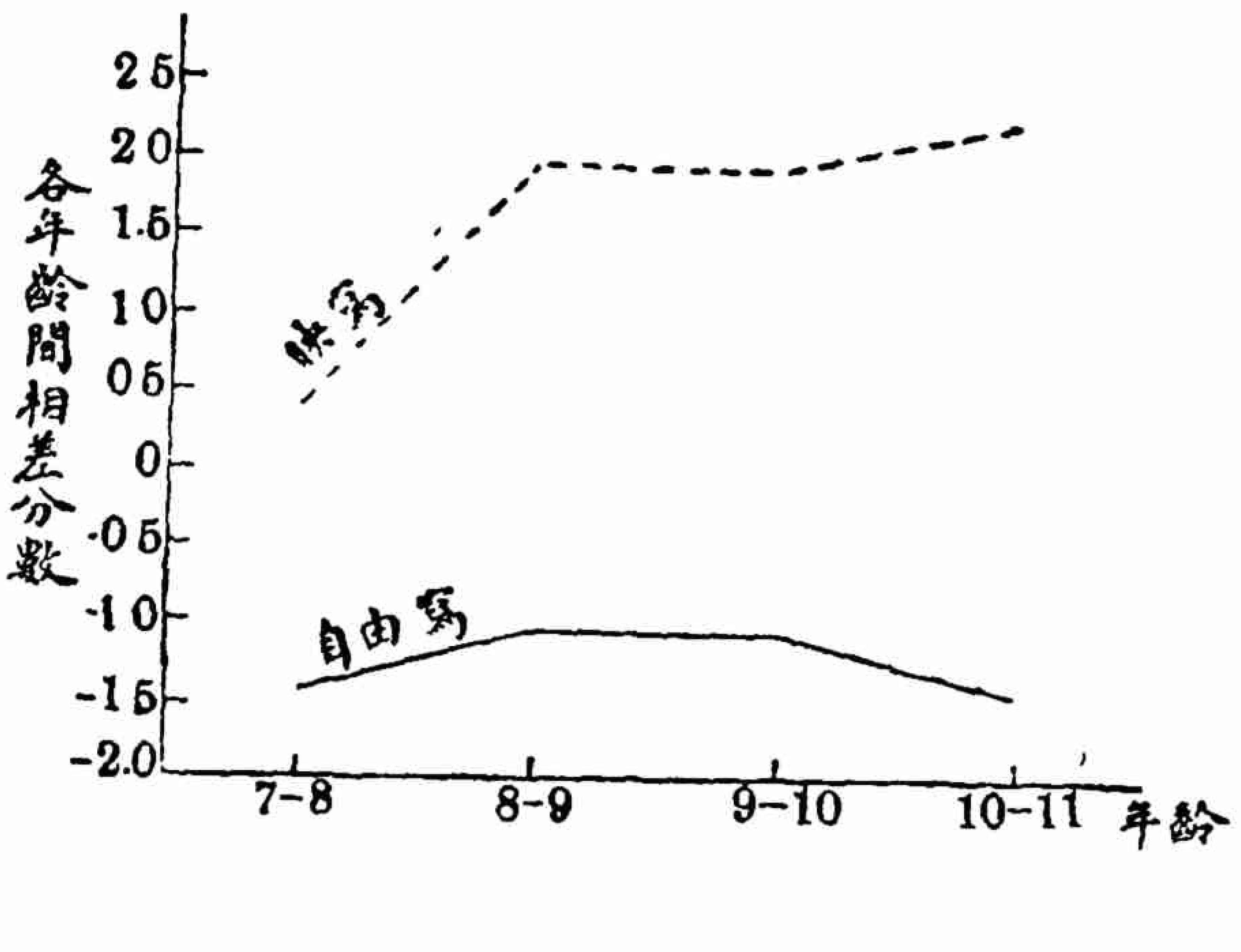
（圖　二）

（乙）觀表十三之平均數，可知自由書寫能使各年齡之寫字速率，都有進步，且其進步數量，逐年增高。再就差數而言，可知各年齡之進步，以七

歲至八歲間爲最大，九歲至十歲間次之，十歲至十一歲間又次之，八歲至九歲間殿後。各年齡間之進步情形，亦無規律可循（參看圖二圖四）。

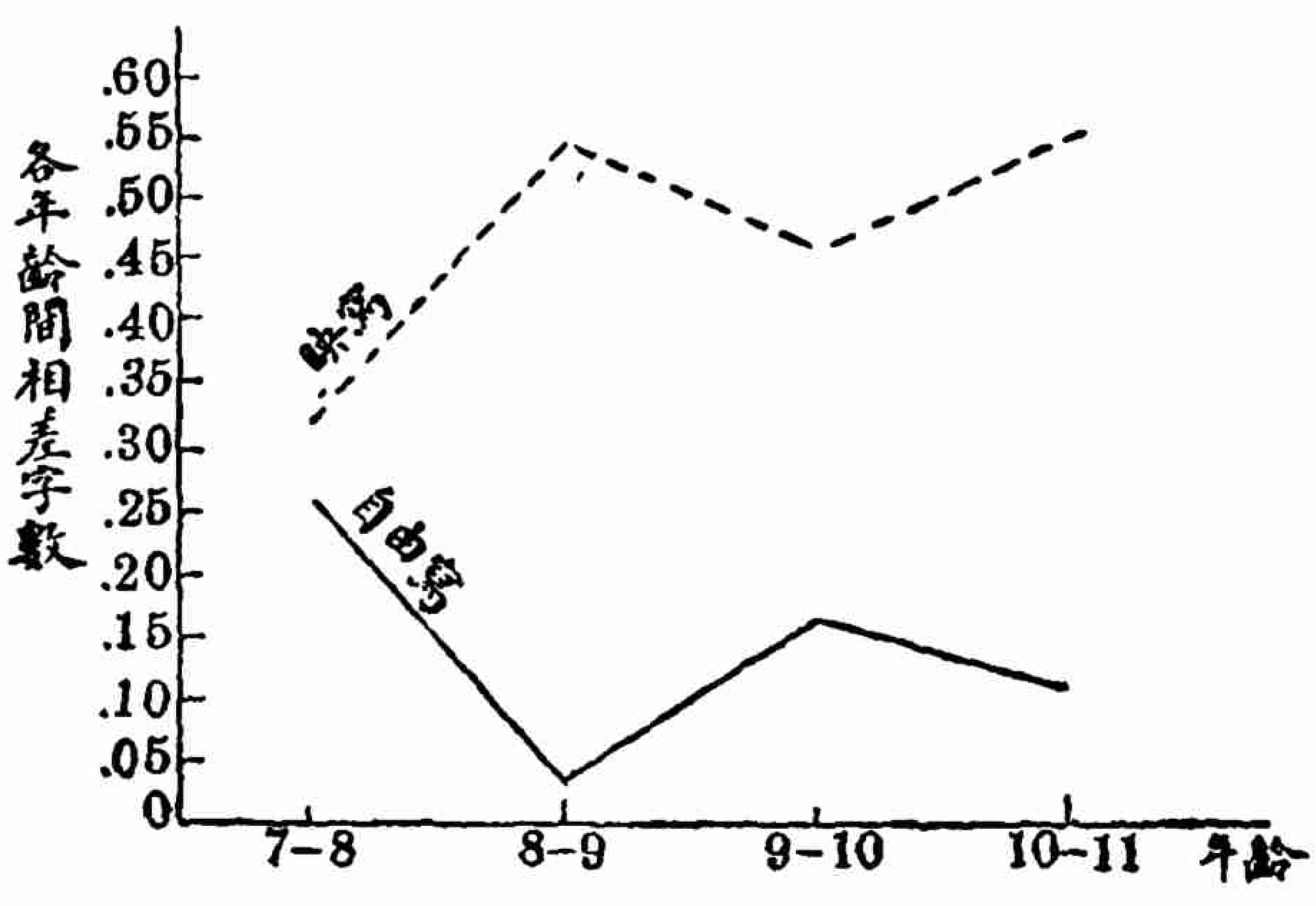
(丙)再將表十二與表十三之平均數比較研究，可知寫字速率方面，十歲以下之兒童，與其採用映寫法，不如採用自由書寫法。但至十一歲，卽可採用映寫法，因映寫法之平均進步數爲一・三五，自由書寫法之平均進步數爲一・四，兩者相較，只差〇・〇五，其數極微，可說是幾乎相等（參看圖二）。

(3)爲使上述(1)(2)兩項內各條的比較格外明瞭，格外醒目起見，更繪圖一，圖二，圖三，圖四。(從圖三圖四，更可看出各年齡間映寫與自由書寫的寫字速率差數之比較情形，及各年齡間映寫與自由書寫的字形優劣差數之比較情形，文字的敍述從略，請讀者自行研究）。



顯示各年齡間映寫與自由寫字形優劣之差數的比較情形

（圖　三）



顯示各年齡間映寫與自由寫寫字速率之差數的比較情形

（圖　四）

(4)總結上述(1)(2)(3)三項，可得斷語如下：卽欲使字形進步，十歲以上，便可採用映寫法；欲注重寫字速率，十一歲以下各年齡，都不妨採用自由書寫法；然欲雙方兼顧，各有進步，則十歲或十一歲以下各年齡，應採用自由書寫法，十歲或十一歲以上，應採用映寫法。

(5)由此可知何以三年級採用了自由書寫法，無論在字形優劣方面或寫字速率方面，都比映寫法好；也可知何以四年級採用自由書寫法，寫字速率方面，比採用映寫法優勝，而字形優劣方面，反不及映寫法。此中緣

故，至在年齡之大小，查三年級各組平均年齡爲八歲九月（參觀表一），四年級各組平均年齡爲十歲一月（參觀表二）至於三四年級各年之分配，有如下表：

表十四　三四年級各年齡之分配統計

三年級	年齡	5	6	7	8	9	10	11	12	13	平均年齡
	人數	2	8	16	23	20	5	4	3	1	8.9
四年級	年齡	5	6	7	8	9	10	11	12	13	平均年齡
	人數	—	—	7	11	24	26	16	7	1	10.1

（6）關於字形優劣方面，低年齡兒童何以適宜自由書寫而不適宜映寫？高年齡兒童何以適宜映寫而不適宜自由書寫？關於寫字速率方面，低年齡兒童採用了映寫法，其效果何以不及自由書寫？高年齡兒童採用映寫法與自由書寫法，其效果何以幾乎相等？（十一歲的兒童，映寫的速率爲一·三五，自由寫的速率爲一·四。參看上面第三項丙條。）——這許多問題，似可從三方面來解釋：第一，從生理方面說，低年齡兒童，身體尚未十分發達，欲如意支配各種筋肉活動，頗感困難。在這時期要他們映寫大小一定的字形，斜直有序的筆劃，不免有「揠苗助長」之弊，自難得有好結果。至於自由書寫法，便可不必呆板依照有定型的範字，儘可各依各的能力去書寫，不但沒有絲毫的妨害，且能發揮各人之個性，長處的培養，短處的補救，悉可隨以己意。所以低年齡兒童，無論就優劣或速率方面言，映寫的效果都不及自由書寫來得大。但至年齡較大，執筆與書寫有了相當經驗時，支配各種筋肉的經驗，漸爲發達，若再繼續採用自由書寫法，除速率因有其他關係（參看下面第三點）仍能進步以外，字形的優劣，好像快要達到學習的高原期（Plateau），難爲再有進步；這時期若另換映寫法，（其效果屬於字形優劣方面）便比自由書寫大得多了。第二，從心理方面說，自由書寫是屬於設計練習方面的，完全以兒童的需要爲依據，使學生在某種環境中感到寫字的需要，所以趣味盎然。這種方法，低年齡兒童最爲適用。而映寫法爲寫字模仿練習的一種，重在材料的組織，字形的完整，方法較爲呆板乏味，如非年齡較大，注意力與自信力較強的兒童採用，往往敷衍了事，自難得有好結果。第三，從經驗方面說，低年齡兒童，大都年級較低，不但運筆經驗淺薄，且識字不多，筆順生疏，書寫時但求筆劃無誤，字形正確，尙注意不到字形的優劣，所以若採用了映寫法，不論就字形優劣方面或寫字速率方面而言，不但無利，反蒙其弊。但至年齡較大年級較高時，情形便相反了，這時，識字已多，字的筆順，筆劃及其結構等，已練習成機械的反應，書寫時可無須再加注意，唯一的要求，只在字形的整潔與完善，故這時若採用了映寫法，於寫字速率既無多大妨礙，而於字形的完整方面，卻有莫大的幫助。

六 實驗結果之應用

實驗結果的應用範圍，只能限於實驗所根據的樣本。結束本文，可知本實驗結果之應用，除年級以外，尚要顧到三個條件：第一，要達到一定的年齡；第二，字形的優劣，在書法量表上要達到相當的度數；第三，每分鐘要有一定的寫字速率，茲根據表一及表二，列出三個條件之適宜限度如下：

表十五　各年齡分組測驗寫字速率之分配統計

分數＼次數＼年齡	7歲	8歲	9歲	10歲	11歲
1	2	—	—	—	—
2	2	5	14	8	2
3	3	6	14	7	5
4	5	8	8	8	6
5	5	9	2	5	4
6	1	3	2	2	3
7	2	2	4	1	—
8	2	—	—	—	—
9	—	1	—	—	—
10	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—
12	1	—	—	—	—
總和	108	146	152	113	81
平均	4.7	4.3	3.3	3.7	4.1

表十六　各年齡分組測驗字形優劣分數之分配統計

分數＼次數＼年齡	7歲	8歲	9歲	10歲	11歲
10	1	2	—	—	—
15	6	7	2	—	—
20	3	4	4	2	—
25	5	5	6	3	—
30	6	8	13	13	9
35	—	5	10	7	6
40	1	1	7	4	2
45	—	2	—	1	1
50	1	—	2	1	1
55	—	—	—	—	1
總和	555	875	1380	1005	710
平均	24 1	25.7	31.4	32.4	35.5

從上面的研究及表十五表十六看來，可得下列各點：

（1）映寫法適宜於高年齡兒童，自由書寫法適宜於低年齡兒童。

（2）映寫法適宜於識字較多寫字經驗較富的兒童，自由書寫法適宜於識字少且乏寫字經驗的兒童。

（3）自由書寫法對寫字速率甚有幫助，故無論三年級或四年級兒童，凡年齡在十一歲以下，且達到表十五及表十六中各該年齡之字形優劣分數及寫字速率者，（各年齡之字形優劣分數及寫字速率，可以表中之平均數爲標準。以下倣此，不再說明。）如欲特別注重寫字的速率，可以採用自由書寫法。

(4)凡三年級兒童年齡在十歲以下，且達到表十五及表十六中各該年齡之字形優劣分數與寫字速率者，應將用自由書寫法。四年級可倣此而行。

(5)凡四年級兒童年齡已有十一歲或十一歲以上，且達到表十五及表十六中十一歲之字形優劣分數與寫字速率者，應採用映寫法。三年級或亦可倣此而行。

(6)凡四年級兒童，年齡已有十歲，且達到表十五及表十六中該年齡之字形優劣分數及寫字速率者，如欲特別注重字形的完整，可採用映寫法。三年級或亦可倣此而行。

小學體育及音樂教材

商務印書館出版

▲體育

新學制體育教材	麥克樂等編	一元
德國室內體操	吳欽泰編	三角
教室柔軟體操	李浮萍譯	二角五分
女子手巾體操	王懷琪編	二角
柔輭體操與步法	蕭百新編	三角

▲遊戲

最新遊戲法	黃斌生譯	一元
兒童故事遊戲	張九如編	六冊各一角五分
律動遊戲	任雁風編	五角

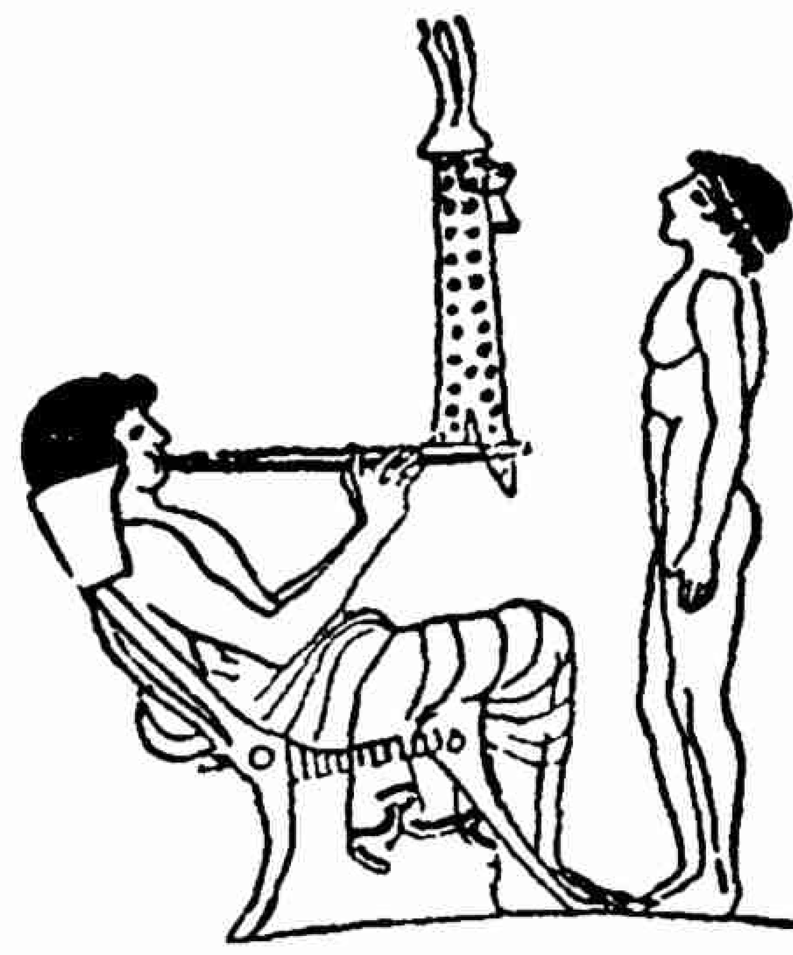
▲音樂

兒童音樂入門	胡敬熙編	二角
音樂家的故事	費錫胤編	二冊各一角五分
表情唱歌	嵇宇經編	三角
表情兒歌	任雁風編	一角八分
歌表演	潘伯英編	二角五分
甜歌77曲	沈秉廉編	二角
小歌曲	潘伯英編	一角
兒童節歌曲集	陶知行作歌 趙元任作曲	八分
遊戲舞曲集	張粹如編	一元二角
進行舞踏曲萃	索樹白編	二角
音樂教授法	陳仲子編	三角
最新口琴吹奏法	王慶勳編	一元二角

▲歌劇

天鵝歌劇	趙景深作歌 邱文藻作曲	四角五分
蜜蜂	葉紹鈞作歌 何明齋作曲	二角
新生	謝康編	一角五分
金籃子	沈特來編	一角五分

C371.73 1—23:7



怎樣指導孩子們歌唱

胡敬熙

歌唱，是小學音樂科最重要的作業，要佔上教學時間的大部分，所以「怎樣指導孩子們歌唱？」實在是值得我們注意的問題。現在，把這個問題，析為下列十項，分別討論：

(一)教學的方式；
(二)教學的過程；
(三)動機和目的；
(四)預備的學習；
(五)範唱和模唱；
(六)指導和練習；
(七)輪唱和合唱；
(八)表情和遊戲；
(九)欣賞和批評；
(十)其他的事項。

一 教學的方式

歌唱教學有聽唱法(Gehörsingen)和視唱法(Zeichensingen)兩種方式。

聽唱法就是口授，普通不教曲譜，只由教師範唱歌詞，使孩子們聽了模仿。因為年幼的孩子，聽覺的發達，比視覺要銳敏得多，並且富於模仿性，所以小學低年級中，很適用這種方式。

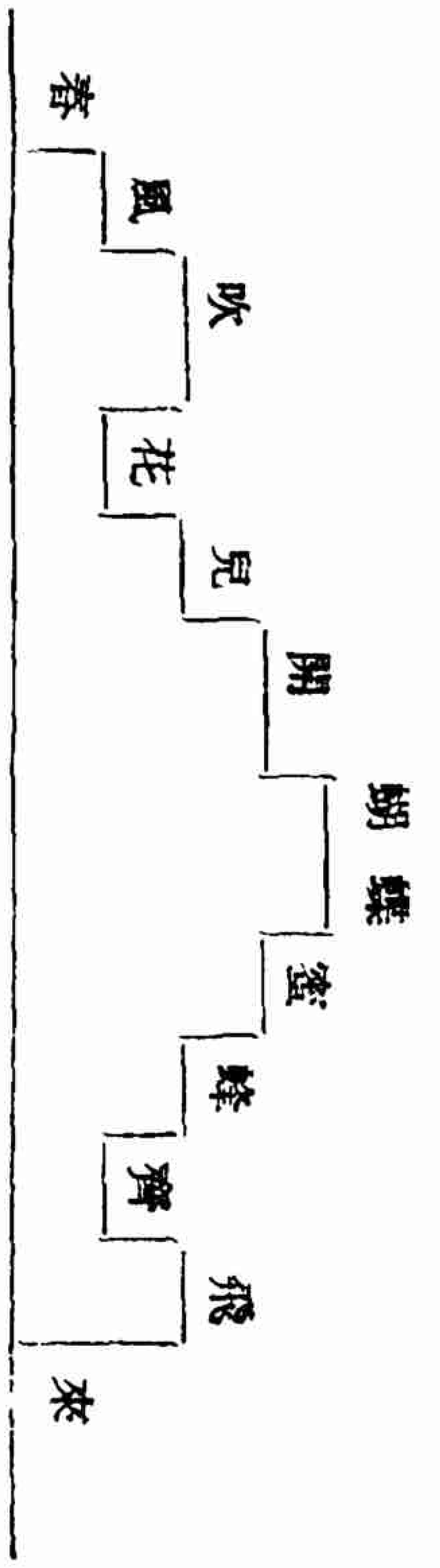
視唱法就是看了樂譜練習歌唱。聽唱法偏重於聽覺的磨練，全憑口傳，事事模仿；視唱法則在聽覺的磨練外，並須應用視覺，憑樂譜的指示而學習，不全恃教師的範唱，所以一定要等孩子們具有相當的識譜能力——中高年級——才可以應用這種方式。

由聽唱轉入視唱，不可不有一種過渡的方法，來作相當的準備，例如：

(1)在聽唱教學時，由教師用指揮棒的起落來表明樂音的高低，或用手的動作來表明樂音的長短，以啓示孩子們關於樂音變化的概念。——一年級起。

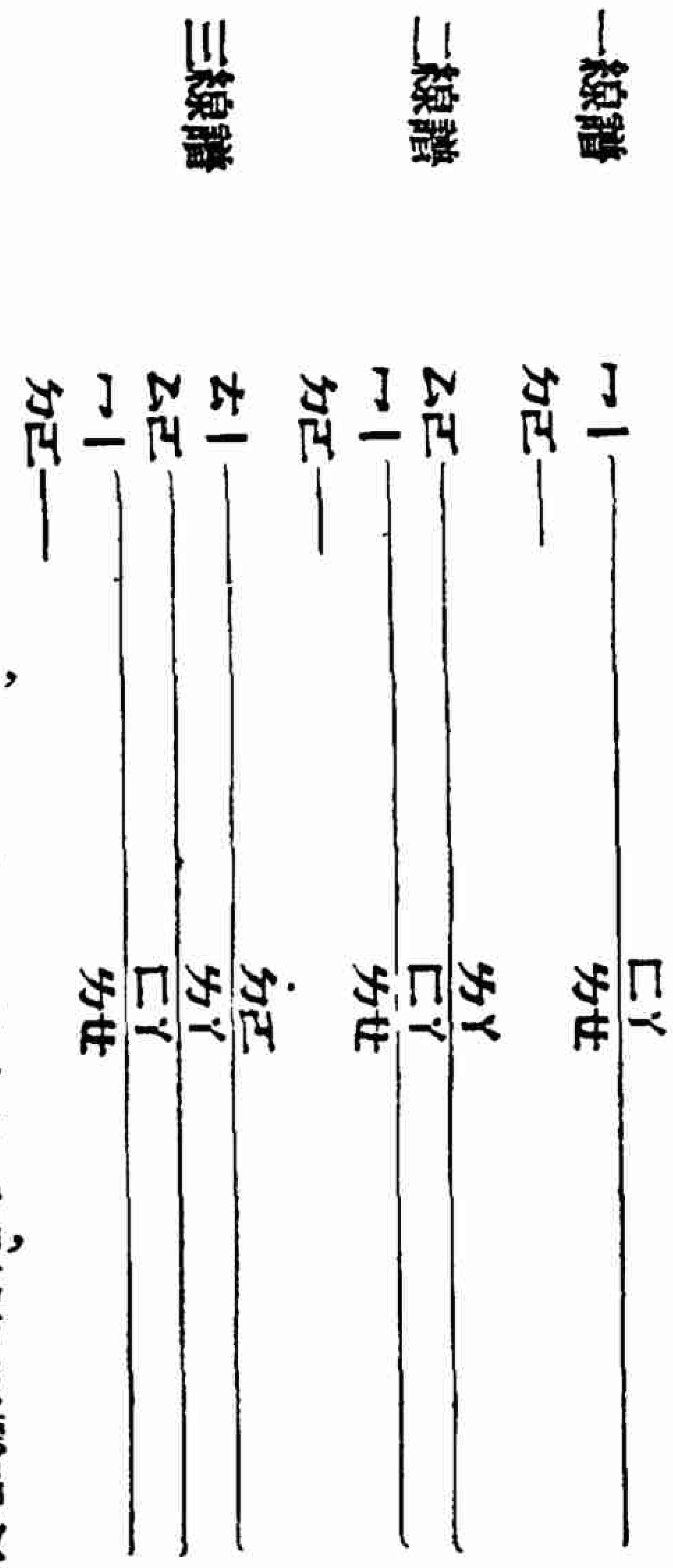
(2)在聽唱教學時，把歌詞橫寫在黑板上，或再用一種簡明的符號，——如下面的兩種例子——來表示樂音的長短高低，以引導孩子們漸漸應用視覺。——二年級上期起。

春風吹——|花兒開——|蝴蝶蜜蜂|齊飛來——|



(3)使孩子們看了一線譜、二線譜或三線譜，依照音符位置的高低，用指定

的唱名——如ㄉㄚ或ㄉㄨ等——來視唱。——二年級下期起。

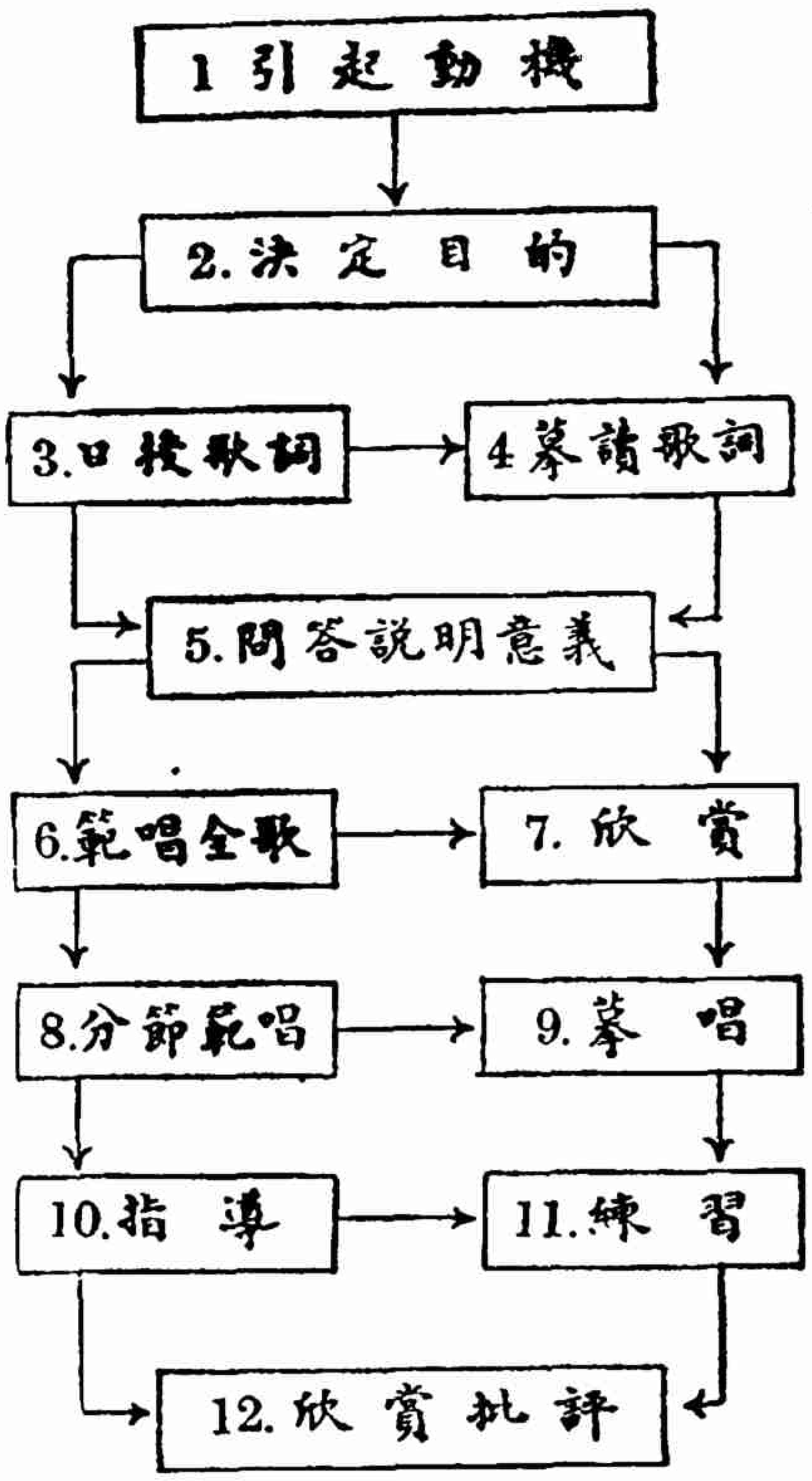


(4)使孩子們看了正式的樂譜，用ㄉㄚ和ㄉㄨ等音來視唱，或仿照聽唱教學的方式，用固定唱名法來試唱。——三年級起。

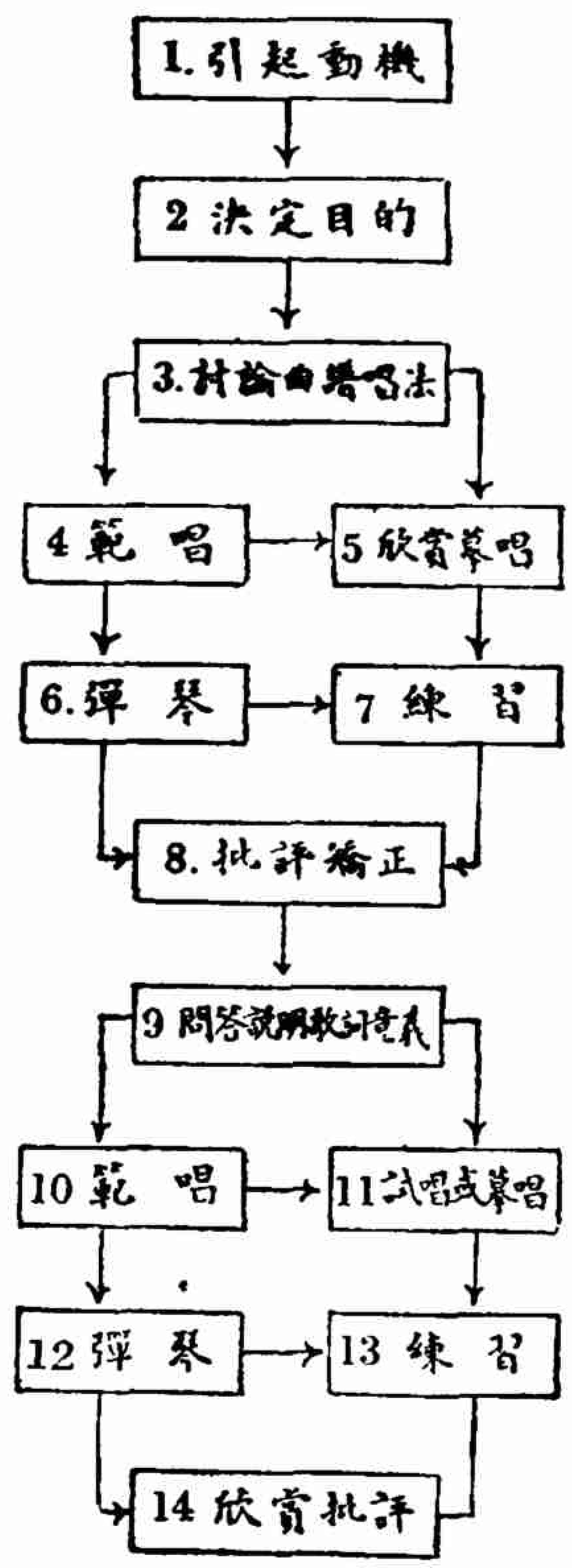
二　教學的過程

教師把一首新歌曲教給孩子們，孩子們把一首新歌曲學會歌唱，其間一定要經過許多適當的步驟。這種步驟，須相機適應，並沒有什麽金科玉律；但大體的規定，也可以減少教學時茫無頭緒的困難。

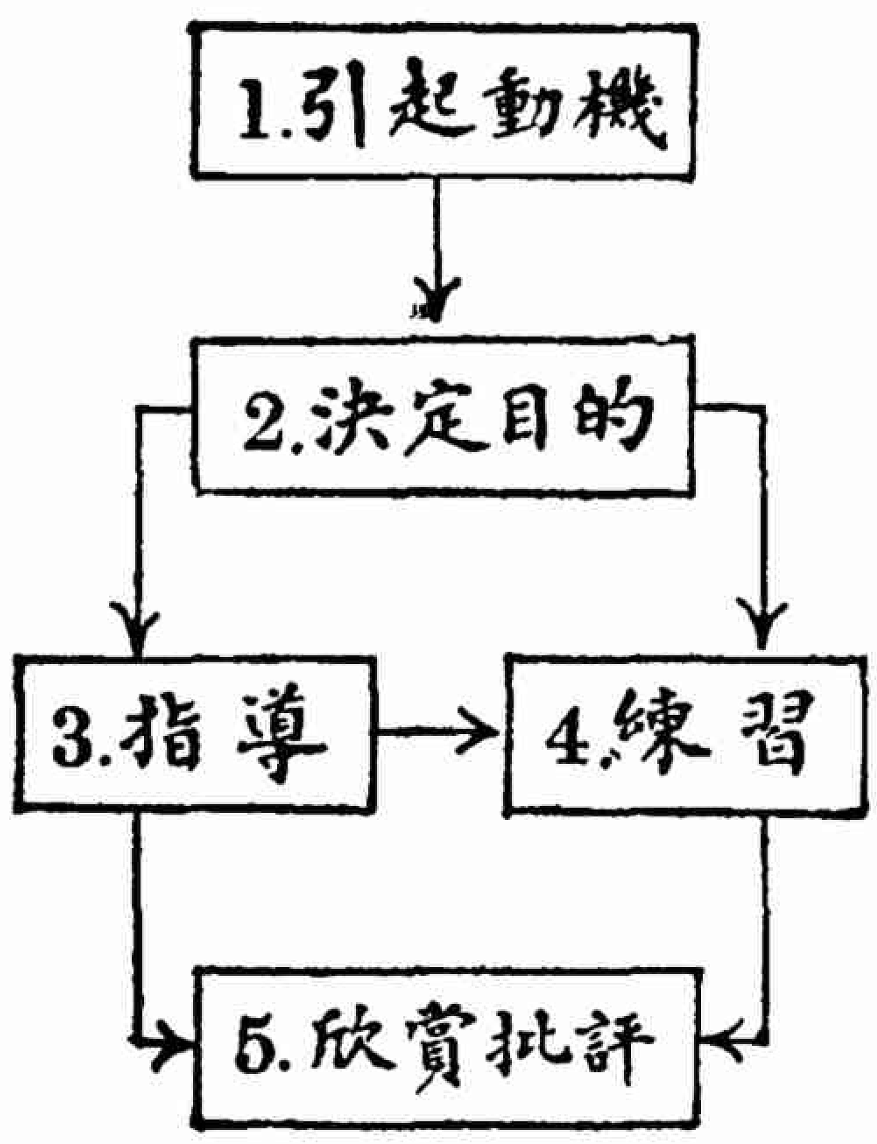
(1)低年級



(2)高年級



(3)複習用



三　動機和目的

引起動機，決不要形成一種敷衍的例行公事。應機而發的自然的激動，才是最好的動機。例如：

(1)欣賞的感興　教師利用自己的唱奏，使孩子們欣賞，以激發學習的動機，這是最常用的一種很好的方法。不過教師的技能，自然要十分嫻熟優美，能夠把歌曲中的情趣，充分的表達出來，才會使孩子們欣羨，而高興學習。

（2）特殊的機會　如紀念日、節日、和各種集會上應用的歌曲，只要教師一提起，孩子們便會覺得需要。又如預備音樂會的節目，唱給參觀人聽，或準備比賽的複習，無須教師督促，孩子們定會很熱心的參加。

（3）心理的適應　如當孩子們憤慨國家多難之際，教師一提起軍歌或各種愛國歌曲，他們一定熱烈歡迎。又如當孩子們獲得什麼比賽錦標之後，教師一提起慶祝勝利歌，他們自然樂於接受。

（4）環境的適應　如當春光明媚的時節，談起優美的河流或歡樂的小鳥，會使孩子們悠然地神往。又如在窗明几淨的教室中，講到我的學校快樂多，會使孩子們會心地愉快。

（5）他科的關聯　如社會科中講到了岳飛，介紹滿江紅是不會失敗的。又如算術或自然科中講到了曆法，介紹國曆便是很有把握的。

（6）兒童的自發　孩子們自發的動機，是很難得但很寶貴的。他們所要求學習的材料，往往是從各方面聽到的，或書本上看到的，或偶然想到的，不一定適宜於學習。倘所要求的是適宜的材料，教師當把少數人的意見，加以贊助，設法介紹於全體。倘所要求的是不適宜的材料，教師也該加以解釋，並設法把類似的適宜材料來替代，使他們不致過分失望。

（7）故事的引誘　故事最好是關於歌曲本身的。倘把歌詞演繹爲故事，以引誘兒童愛好歌曲，也是一種可行的方法。不過牽强附會或枯燥單調的故事，終不容易得到好的效果。

決定目的，是動機引起之後一種必然的傾向，無須强求的。例如：

（1）學習材料的決定　孩子們對於某歌曲已經高興學習或需要學習了，教師便須提示給他們，讓他們學習。

（2）學習方法的決定　孩子們得到了學習的材料，便想到怎樣學習下去，——如先吟誦歌詞，次分句聽唱，或先習曲譜，次唱歌詞等。

（3）學習結果的預計　學習到如何熟諳的程度，或熟習後如何應用，都可以在這個時候預計一下，以爲學習的鵠的。

四　預備的學習

在新歌曲開始教學歌唱之前，預備的學習，是不可少的。如歌詞的預習，可以減少聽唱時的困難。在中高年級，曲譜的預習，也要在視唱之前，才可以使視唱時順利的進行。

歌詞的預習，第一步是使孩子們理解。使孩子們理解歌詞的方法很多，例如：

（1）講述　這是最普通的方法。講述時不必句分字析，而要簡潔明白，並須隨時回顧前文，使孩子們腦海中的影像，能連貫而深切。如果有文字提示的，那末不必全由教師代勞，只須叫他們提出生字難句，加以簡單的解釋就是了。

（2）圖示　遇到可以用圖畫來表顯詞意的材料，圖示比了講述要貼切而省事得多。所用圖畫，不一定要整幅的偉構；簡單的分幅，反而容易表顯各段不同的詞意。有時教師一面口念歌詞，隨手就在黑板上畫些形像出來，雖然所畫的很不高明，但孩子們卻最感興味。

（3）表情　表情普通都在歌唱純熟之後；但有時就在預習歌詞時，一面口授歌詞，一面表情，以幫助孩子們的理解，也會得到很好的效果。

（4）問答　到歌詞全部教學完了後，尚須提出問題，令孩子們解答。這，一方面可以使他們體味詞意，一方面還可以給教師一個補充意見或反複申說的機會。

歌詞預習的第二步是教孩子們吟誦，務使純熟順口，才可以上口歌唱。吟誦時要注意下列各點：

（1）字音　字音最好讀國音。各種不同方音的會合歌唱，實在是一種可笑的怪現象。

（2）語調　語調先求流利自然，再由教師的領導，漸漸接近於曲調的旋律，以為歌唱的過渡。

（3）情趣　要是吟誦時能把詞句中的情趣，盡量的表達出來，那末，歌唱時自然也能體貼入微。

曲譜的預習，不外是：（1）問答或說明各種符號；和（2）試讀。二者都是重要的事情，因為以孩子們的能力來視唱一首新的樂曲，一入手就上口唱，是萬難辦到的。

五　範唱和模唱

新歌曲經過了一番預習，便可以開始範唱和模唱了。範唱時要注意下列各點：

（1）在分節範唱之前，最好把歌曲全部唱奏一二遍，使孩子們得到一個大概的影像。在分節範唱之後，也不要忘了歌曲全部的唱奏，使孩子們領會一些歌曲的風趣。

（2）範唱的分節，當以歌曲的體裁為準，絕對戒免破句。至於分節的長短，普通二拍子的歌曲以四小節為度，三拍子四拍子的歌曲以二小節為度，不宜過長，致孩子們模唱時發生困難，也不宜過短，致失却歌曲的意味，並減少聽覺磨練的效能。

（3）範唱時教師須注意自己的聲音，是否優美正確，不失為孩子們的模範。在孩子們注意力嚴密集中的緊張情狀之下，偶然的錯誤，也會發生絕大的影響，慎勿輕率從事。

（4）抑揚頓挫，喜怒哀樂種種微妙的聲音表情，於範唱時宜多示範。

（5）範唱時也可以用指揮棒或手勢來表明樂音高低長短強弱等的變化，以幫助孩子們聽覺的感應。

（6）開始範唱時，最好不用琴來奏和，因為琴聲很容易混淆孩子們的聽覺。到孩子們的模唱逐漸上軌後，可使聽琴模唱，這時，教師的發聲器官，便有一個休息的機會。聽琴模唱，年級愈高，愈可多用。

模唱時要注意下列各點：

（1）開始模唱時，儘可以輕唱或竟默唱，不必浪費精力，到聽得漸有把握了，再用正常的聲音來模唱。

（2）分節模唱純熟後，還要跟了琴聲把全部歌曲默唱或輕唱幾遍。那末，正式歌唱時，才容易有好的成就。要是使孩子們毫無把握地叫喊，一遍不對，再連一遍，……那簡直是殘忍的虐待。

（3）在孩子們模唱時，教師須嚴密注意，加以提攜或訂正。遇有困難的音程或節奏，可特別提出，作基本的練習。

六　指導和練習

孩子們的模唱，如已有了相當的成就，便須指導他們反複練習，使熟習而神化。指導的方法，分述如下：

（1）預令　預令與孩子們的歌唱有很大的影響，須鄭重出之。在發令之前，

要注意孩子們的注意力是否已經集中，並須先行矯正不正當的姿勢。發令時，要把歌曲的拍子和速度明顯地啓示，作適當的導引。例如：二拍子的歌曲，呼「一」——强聲——「二」——弱聲——；三拍子的歌曲呼「一」——强聲——「二」——弱聲——「三」——弱聲——；四拍子的歌曲呼「一」——强聲——「二」——弱聲——「三」——次强聲——「四」——弱聲——；六拍子的歌曲，呼「一」——强聲——「二」——弱聲——「三」——弱聲——「四」——次强聲——「五」——弱聲——「六」——弱聲——。至於預令的速度，那就是歌唱的速度，歌曲速度應慢的，就喊得慢一點，歌曲速度應快的，就喊得快一點。逢到用不完全小節開始的弱起樂曲，就該利用預令來補足正規的拍數，不應再把拍數完全喊出來了。如：

黨歌　四拍子 4/4

（預令）　（開始歌唱）

一，二，三，三 | 民——主 | 義……………………

最後的玫瑰　三拍子 3/4

（預令）（開始歌唱）

一，二，長 | 夏發玫 | 瑰……………………

丏　六拍子 6/8

（預令）　　（開始歌唱）

一，二，三，四，五，我 | 亦一人家一好 | 兒一女…………

（註）同理，擊物、拍掌、或揮節來替代口呼的預令，也可以得到同樣的效果。

（2）前奏　前奏就是在歌唱之前，先奏一段樂曲，來替代預令的導引法。前奏的樂段，有的作曲者是特地製定了的，只須按譜彈奏就是。遇到沒有前奏的樂曲，那就有待於教師的節取了。節取大多採用曲首或曲尾，長短當視樂曲的體裁而定，大概至少一小節，最普通的是四小節。所節取下來的旋律，應爲完整的樂句，而不是破句。開始一音和結尾一音最好是主調音ㄉㄛ或ㄇㄧ和ㄙㄛ——指長音階的樂曲而言——如：

黨歌

（前奏）

ㄙㄛ | ㄇㄧ ——ㄦㄝ·ㄇㄧ | ㄦㄝ——ㄙㄛ | ㄦㄝ——ㄦㄝ·ㄇㄧ | ㄉㄛ——|

（開始歌唱）

三 | 民——主 | 義——……

我的家庭

（前奏）

ㄙㄛ | ㄉㄛ·ㄊ | ㄌㄚ ㄛㄙ | ㄙㄛ—ㄇ | ㄙㄛ | ㄈㄚ·ㄇ | ㄈㄚ ㄦㄝ | ㄉㄛ——|

（開始歌唱）

我的 | 家·庭很可 | 愛……

靜夜

（前奏）

ㄉㄛㄊ | ㄉㄛㄦㄝㄦㄝ | ㄇ | ㄇ | ㄦㄝ ㄦㄝ | ㄉㄛㄉㄛㄦㄝㄊ | ㄊ | ㄉㄛ——。|

（開始歌唱）

夜一如何 | 月到天心……

（3）伴奏　在小學校中，和音的伴奏，現在雖不能一時就辦到，但將來一定會進步到這條正路上去的。要是教師所伴奏的就是孩子們所歌唱的旋律，其實還是說奏和來得妥貼些。在開始練習時，奏和居於領導歌聲的重要地位，自以主

觀地響亮地爲是。但練習到後來，則當以孩子們的歌聲爲主體，奏和宜客觀地、輕輕地，有時或竟間息一下，讓他們有試行自主發表的機會。所用樂器，除了風琴或鋼琴之外，大可以用提琴、二胡、等他種樂器，以增加孩子們練習的興味，並給予欣賞各種樂器美妙音色的機會。

(4)指揮　孩子們的歌唱，當使有脫離琴聲而自主發表的能力，所以複習時，教師可以時常離開琴座，而出來指揮歌唱，以引導歌曲精神的表達。指揮時身體要直立，體重支持於右足。持指揮棒的右手，約與乳房同高；左手自然地置於股側或腰際。目須顧及全體歌唱者。指揮棒運轉的方向，當依歌曲的拍子而定。要歌聲强大時，運轉幅須加大，或以左手向反對的方向揮動；要歌聲弱小時，運轉幅要減小，或以左手掌輕向下壓。連接有若干高音時，可將運轉的指揮棒略爲舉起；——約在頸部以上——連接有若干低音時，可略爲放下。——約與腹部相近——要樂曲進行徐緩時，運轉須慢，要樂曲進行急速時，運轉須快。指揮莊重的樂曲，宜多向直線的方向運轉；指揮流暢的樂曲，宜多用曲線的動向運轉。在指揮前，須有相當的練習，並須充分理解歌曲的精神，才能從指揮棒的運轉上，傳達歌曲的生命與歌唱者，使之能完美地表達。

(5)矯正　教師對於孩子們的歌唱，宜時常加以讚揚，就是有錯誤的地方，也要在大體的讚揚以後，提出來勉勵他們努力改正，更求完美。盛怒的呵責，最容易減殺練習的興趣。在歌唱中途勒令停止，或改正重唱，更足以使孩子們失意灰心。細心的教師，常能認清歌曲的困難部分，或孩子們容易疏忽錯誤的地方，在練習前先行特別訓練，以解除練習時的困難和錯誤；或在練習時加入助唱，以領導孩子們的歌聲；或在練習後提出矯正，以爲下次練習的目標。

說到孩子們的練習：第一，練習的時間不宜過長，而次數要多，每隔相當時期，還要提出來重行複習；第二，練習時宜常利用比賽的方式，或給他人欣賞，使空氣緊張，精神煥發；第三，練習要多變化，以增興趣。例如：

(1)强弱的變化

(ㄅ)聲唱　用正常的聲音來歌唱。

(ㄆ)默唱　不出聲的唱。在聲唱之前，或聽人家唱奏時行之，得益頗多。

(ㄇ)輕唱　用弱聲唱。跟了琴聲或教師和優等兒的範唱而輕唱；領導的效果最大。練習材料較多，或練習時間較長時，尤宜多多利用輕唱，使聲帶不致過分疲勞。

(2)人數的變化

(ㄅ)獨唱　一人單獨歌唱。這是給優等兒童發展特長，和劣等兒童個別矯正的機會，要常常鼓勵練習。在不注意獨唱練習的班級中，多數孩子在一起唱得很純熟的歌曲，倘使一個孩子出來獨唱，往往會嚅囁不能出口，這正是一種缺憾。

(ㄆ)齊唱　許多孩子齊聲歌唱，可以培養共同一致的精神，發生調和融洽的美感。練習時務求統一協和，對於個性的發展，不得不有相當的限制。孩子們在獨唱時，很多畏縮而不自在的，但一到齊唱時，往往會相互爭雄似地大聲叫喊起來，這種破壞團體的惡習，當注意戒除。

(ㄇ)組唱　分孩子們爲若干小組，輪流歌唱。分組的方法很多，有時依行列來分，有時依年齡來分，有時依性別來分，有時依能力來分，有時由孩子們自己組織，隨機應變，興趣自多。

(3)姿勢的變化

(ㄅ)坐唱　坐着唱，唱時身體要正直，胸部要挺張。

(ㄆ)立唱　立着唱，唱時要戒除搖動、聳肩、等惡習。

（ㄇ）演唱　一面表演，一面歌唱。

（4）技術的變化

（ㄅ）機械的歌唱　只注意節奏、音程、等正確的歌唱。

（ㄆ）審美的歌唱　把歌趣、曲風、盡量表達的歌唱。

（5）唱名的變化

（ㄅ）歌曲和唱　一部分的孩子唱歌詞，同時一部分的孩子唱曲，互相應和。在由樂曲的歌唱過渡到歌詞的歌唱時，或矯正歌唱的音調時，這是一個很好的方法。

（ㄆ）模音唱　模仿某種聲音，照了樂曲的旋律而歌唱。所模仿的聲音，可視歌詞的內容而定，如：

燕語　商務復興高音第一冊　（一部分的模音）

原詞：居廬，居廬，居廬，居廬，怎奈居廬不堪居？

風風雨雨，雨雨風風，牆穿屋漏寒難禦！

勸兒弟，囑兒女，從早束裝向南去！

居廬，居廬，居廬，居廬，南去另築新居廬。

模音唱的詞：

居廬，居廬，居廬，居廬，怎奈居廬不堪居？

居廬，居廬，居廬，居廬，牆穿屋漏寒難禦！

居廬廬，居廬廬，從早束裝向南去！

居廬，居廬，居廬，居廬，南去另築新居廬。

馬兒　世界新標準初音第一冊　（全部的模音）

原詞：馬兒跳，馬兒跑，跳跳跳，跑跑跑，

跳跳跳，跑跑跑，馬兒馬兒真正好。

模音唱的詞：

令令郎，令令郎，令令郎，令令郎，

令令郎，令令郎，令郎令郎令令郎。

（ㄇ）複歌唱　一部分的孩子唱原詞，同時一部分的孩子用較弱的歌聲模音唱。如：

從軍歌　商務復興高音第一冊　（兩音的複歌）

原詞：聽軍號𠻸地吹，快奮身入軍隊，

用快槍和熱血，和强敵相對壘。

爲解放自己，拯救人類，雖死有光輝。

來努力殺賊去，發勇精神大無畏。

複歌：ㄉㄚㄉㄚㄉㄚㄉㄚㄉㄚㄉㄚ，快奮身入軍隊，

ㄉㄚㄉㄚㄉㄚㄉㄚㄉㄚㄉㄚ，與强敵相對壘。

ㄉㄚㄉㄚㄉㄚㄉㄚㄉㄚ，ㄉㄚㄉㄚㄉㄚㄉㄚ，雖死有光輝。

ㄉㄚㄉㄚㄉㄚㄉㄚㄉㄚㄉㄚ，發勇精神大無畏。

蟲的音樂會　中華新課程初音第二冊　（多音的複歌）

原詞：紡織娘彈琴，琤琤琤琤琤；

青蛙兒打鼓，冬冬冬冬冬；

知了兒奏曲，啦啦啦啦啦；

蜜蜂兒唱歌，嗡嗡嗡嗡嗡。

琤琤琤琤琤彈不歇；冬冬冬冬敲不了；

啦啦啦的清音；嗡嗡嗡的美調。

聽呀，聽呀，音樂會，這種的音樂眞巧妙！

復歌：(一)用「玎」音唱全曲
(二)用「冬」音唱全曲
(三)用「啦」音唱全曲
(四)用「嗡」音唱全曲
（以上四項）同時唱和

(6)唱式的變化

(ㄅ)問答唱　分孩子們爲兩組，一組唱問句，一組唱答句。如：

夏天到了　新中國音樂教本

甲唱；夏天到了。　乙唱：怎麼知道？

甲唱；閣閣閣閣，蛙聲鬧了。

甲唱：夏天到了。　乙唱：怎麼知道？

甲唱：隆隆隆隆，雷聲鬧了。

甲唱：夏天到了。　乙唱：怎麼知道？

甲唱：知了知了，蟬兒唱了。

甲唱：夏天到了。　乙唱：怎麼知道？

甲唱：劈拍劈拍，打麥忙了。

(ㄆ)互唱　分孩子們爲兩組，交互歌唱。如：

新春氣象　兒童初音第八册

甲唱：陽光遍照，——微風輕颺，——
乙唱：陽光遍照，——微風輕颺，

甲唱；好個新春氣象！
乙唱：好個新春氣象！

甲唱：花兒含笑，——鳥兒歡唱，——
乙唱：——花兒含笑，——鳥兒歡唱，

甲唱：充滿快樂希望。
乙唱：充滿快樂希望。

(ㄇ)混唱　獨唱、組唱、齊唱、遞續變換的歌唱。如：

田家樂　商務復興高音第三册（有遠近相應和的情趣）

(甲獨唱)年豐熟，(乙獨唱)登新穀，(齊唱)金玉滿倉滿庫。

(甲獨唱)白米飯，(乙獨唱)香粳粥，(齊唱)飽我農夫口腹。

(甲獨唱)東家十囷，(乙獨唱)西家百斛，(齊唱)喜今年多富足。(甲獨唱)下飯既有魚肉，(乙獨唱)禦寒又做新衣服，(甲組唱)何等幸福！(乙組唱)何等幸福！(丙組唱)何等幸福！(齊唱)何等幸福！

夜　開明中國名歌選（愈後愈孤高）

(獨唱)夜如何？(甲乙丙三組齊唱)月照天心，花木都無影。

(甲乙二組齊唱)長夜如年淸如水，(甲組唱)風露添淒冷。

(獨唱)衆人皆醉，衆人皆睡，惟我獨淸醒。

中國心　商務復興高音（愈後愈熱烈）

(甲組唱)正義在我們血裏，(甲乙二組唱)公道在我們心裏。(甲乙丙三組唱)怕什麼强權暴力？(甲乙丙丁四組唱)怕什麼陰謀詭計？(甲乙丙丁戊五組唱)振作精神，團結團體，依照三民主義，奮鬥到底！……(後段仿此)

(ㄈ)和尾唱　歌詞的前部分組唱，後部齊唱。如：

中國國民　商務復興高音第三册

(甲組唱)中國國民志氣宏，戴月披星去務農。犂盡世界不平地，通力合作稻

梁豐。地權平均,革命成功,人羣進化,世界大同。(齊唱)青天白日滿地紅。青天白日滿地紅。……(歌詞共有四首,)這是第一首。第二首說到勞工,第三首說到軍人,第四首說到教育,各首末尾都是同樣的結句。仿第一首的唱法,由乙丙丁三組分唱各首前部,而由全體齊唱末尾結句。

七 輪唱和合唱

這裏,順便把歌唱的種類說一說:

(1)單音歌唱　歌唱的人數不論多少,凡所唱的是同一旋律的,都屬於這一類。如獨唱,是單音歌唱;但許多人同聲齊唱,也是單音歌唱。倘這點分辨不清楚,便會把齊唱誤為合唱。

(2)輪唱　輪唱介乎單音歌唱和複音歌唱之間,小學校中,宜多多練習,以為進步到複音歌唱的階梯。輪唱時要依歌曲的分部而分組,各組所唱的旋律是同樣的,不過因為開始歌唱的時候有先後,中間便變成了複音的歌唱。如:

大家做工　二部輪唱　商務復興高音第一冊

原詞:(甲)耕耕種種,織織縫縫,大家來,勤做工!

(乙)你如懶得做工,什麼不配享用,該挨餓,該挨凍。

歌唱時的實際情形:(甲為第一部,乙為第二部。)

1:(甲)耕耕種種,織織縫縫,大家來,勤做工!……單音

2:(甲)你如懶得做工,什麼不配享用,該挨餓,該挨凍。
(乙)耕耕種種,織織縫縫,大家來,勤做!!…… ……　}二重音

3:(乙)你如懶得做工,什麼不配享用,該挨餓,該挨凍。……單音

楊柳　三部輪唱　商務基本高音第四冊

原詞:(甲)青蔥春色滿四郊,綠上楊柳梢。

(乙)如眉新葉漾晴朝,姿態十分嬌。

(丙)可惜你,沒主意,隨風飄搖!

歌唱時的實際情形:

1:(甲)青蔥春色滿四郊,綠上楊柳梢。……單音

2:(甲)如眉新葉漾晴朝,姿態十分嬌。
(乙)青蔥春色滿四郊,綠上楊柳梢。　}二重音

3:(甲)可惜你,沒主意,隨風飄搖!……
(乙)如眉新葉漾晴朝,姿態十分嬌。
(丙)青蔥春色滿四郊,綠上楊柳梢。　}三重音

4:(乙)可惜你,沒主意,隨風飄搖!……
(丙)如眉新葉漾晴朝,姿態十分嬌。　}二重音

5:(丙)可惜你,沒主意,隨風飄搖!……單音

(註)三部以上的輪唱,可依法類推。又輪唱普通都是連續反復歌唱的,反復時只須各部各自接唱下去就是了。如大家做工,第一部唱到了「該挨凍」便反始接唱「耕耕種種,」……第二部也是這樣。又如楊柳,第一部唱到了「隨風飄搖,」便反始接唱「青蔥春色滿四郊,」……第二部和第三部也是這樣。——請參看拙著輪唱歌曲(中華版。)

(3)複音歌唱　複音歌唱,就是合唱。合唱中有二重音的叫兩部合唱,小學校中,也可以練習練習,以培養和聲的觀念。歌唱時當分孩子們為兩組,分唱不同的聲部。二部的歌聲會合起來,便發生和聲的美感。

輪唱、合唱、的指導和練習方法,自然和單音歌唱有些不同。

1 輪唱的練習和指導：

(ㄅ) 用單音歌唱的方法，先把歌曲練習得正確純熟。

(ㄆ) 分組，並說明輪唱的方法和注意點。分組時要注意各組歌唱實力的均等。

(ㄇ) 實行輪唱，——先輪唱曲，到曲的輪唱有把握了，然後輪唱歌。練習時教師可用指揮棒來統制節奏，並用左手來指示各組歌唱的開始。每組開始的第一音，教師可用自己的歌聲去引導，以防止越軌的高聲叫喊。各組擔任的部次，可時常變換，不必固定。

(ㄈ) 分隊輪唱，交互欣賞。

(2)合唱的練習和指導：

(ㄅ)分部。因爲合唱的歌曲，各聲部是不同的，所以分部必須固定，教師當在練習之前，調查兒童的音域，妥爲分配。大概女孩和年齡較幼的男孩，宜於擔任第一部；年齡較長的男孩，宜於擔任第二部。——在多級的學校中，各部分級擔任，先行隔離的獨部練習，也是一種易於見效的辦法。

(ㄆ) 分頭指導練習。這時的指導和練習，可用單音歌唱的方法。在某部的孩子們練習時，其他一部的孩子們，可使擊節、拍節、或做寫譜、筆記、等工作。

(ㄇ) 實行合唱，——先合唱曲，到曲的合唱已有把握了，然後合唱歌。合唱時教師可伴奏或指揮。有時某一部的歌聲——通常是第二部——發現不能自主的缺點時，教師可加入助唱，或用琴聲補助，或使站近琴旁，單奏該部旋律去領導。

(ㄈ) 分隊合唱，交互欣賞。

八　表情和遊戲

沒有表情的歌唱，只可以說是機械地叫喊，決不能把歌曲的精神表顯出來，而達優美動人的境地。所以在歌唱練習到正確純熟以後，尙須注意表情的演習。

表情可以分做動作的、面部的、聲音的、和戲劇的、四方面來說：

(1)動作的表情　用種種動作來表演歌曲的情意，是最容易而淺顯的方法，低年級生，極感興趣。依教育的意義立論；動作表情應以充分表達歌曲情意爲前提，而討人歡喜在其次；應以孩子們自己想像設計爲原則，而盲從模仿宜減少。教師們決不要抹煞孩子們的想像，——作者有一次教到「大家要用中國貨」正窘着沒有適當的動作來表情，竟被一個孩子想出了牽動身上青布長衫的動作；又有一次，教到了「老公公，」正想把老翁扶杖行走的姿勢來示範，卻有一個孩子提出了捋鬍鬚的動作。——兒童的想像，有時着實會使人驚服。理想的動作表情演習，要經過五個步驟：(ㄅ) 理解歌詞意義；(ㄆ) 教師暗示，孩子們大家想像設計；(ㄇ) 公決採用某種動作；(ㄈ)教師補充或修正，——如孩子們的決定已甚妥善，此步可省；(ㄉ)共同演習，——此時可以注意到整齊一致的訓練。表情的動作，應忌避：(ㄅ) 連續的跳躍，或他種劇烈的運動，容易氣喘的；(ㄆ) 壓迫胸部的姿式，有礙發聲的；(ㄇ) 太複雜而孩子們難於應付的。——請參看拙著表演歌曲，(中華版；) 及幼稚園音樂教本，(新中國版。)

(附) 這裏還要附帶提及的，是聽音動作。聽音動作的材料，不外是模仿，如工事、農作、動物、機械、以及孩子們日常生活中所習見的各種活動，都可以化爲有規律的動作而演習。教師的指導，如果是由樂曲出發的，那末可以先把樂曲給孩子們欣賞，再用問題來暗示並啓發他們的想像，然後順勢示範，以便他們模仿，或先由孩子們自由表達，再選取適當的動作，介紹於全體，共同演習；如果是由動作出發的，那末可以先把動作來試演，——試演時可用口令來替代音樂節奏——

然後配上適當的樂曲，以統制動作。前者宜於每課開始時單獨行之，以養成孩子們規律活動的習慣，並把他們捲入音樂的旋渦中，使教學的進行，有一個生氣蓬勃的開始。後者宜於歌唱練習時，採取歌中主要的表情動作；先行演習，以幫助孩子們對於歌曲的理解，助長學習的興趣，並作表情演習的準備。二者共通的原則，是：(ㄅ)音樂節奏，要和動作密切吻合；(ㄆ)動作要能聯續或類化的，而聯續和類化，最好由孩子們想像得之。——請參看拙著聽音動作；（兒童版；）和聽音演習，（勤奮版。）

(2)面部的表情　面部的表情，較動作的表情爲進步，喜怒哀樂等內心的情感，往往是動作所不能形容盡致的，那就有賴於面部的表情了。所以，教師當多方譬解，善爲感引，使孩子們心領神會，以歌唱爲自己情意的感發，而能體貼入微地表達。中年級生，普通都有漸漸不喜歡動作表情的趨勢，當注意於面部的表情。

(3)聲音的表情　聲音的表情，可以說是從歌唱本身上顯示情感的一種藝術。以音樂的立場來評衡，最有價值。演習時除注意樂譜上强弱、快慢、連結、頓跳、等各種表情記號的使用外，並須充分滲合個性的想像。常有人會誤會表情歌唱是低中級生的事，高級生便不需要這種演習，所以歌唱的興趣，總不及低中級生的濃厚；殊不知多多啓發或示範，以誘導孩子們用聲音來表情，也何嘗不可以使他們沉浸在音樂的氛圍中而悠然神往呢？

(4)戲劇的表情　戲劇的表情，是動作、面部、和聲音的綜合表情。不一定是正式的劇本，有時候把可以關聯的幾首歌曲連續起來，或把一首歌曲敷暢演繹一下，都可以作爲表演的材料。連續和演繹的方法，不外是加上有關係的聽音動作或默劇，和插入說白或舞蹈，使形成一齣有情節的劇本。那末，孩子們的演習，如身歷其境，自然親切而有味了。演習前當和孩子們共同設計。演習時當多分小組，使孩子們普遍參加。演習後當交互欣賞，以資觀摩改進。這樣的演習，比了指定少數選手，花上許多時間，練習教師主觀選定的劇本，要有意義得多。——請參看拙著兒童無音劇，（兒童版。）

遊戲和唱歌，在低年級中聯絡教學，非常適當。聯絡的方法：一種是先教遊戲，後教歌曲，——如孩子們已會做了「落小羊」的遊戲，便可以教學落小羊的歌曲，使遊戲時格外有情致；一種是先教歌曲，後教遊戲，——如孩子們已會唱了穿過山洞打敵兵，便可以教學「穿山洞」的遊戲，使歌曲有應用的機會。前者以遊戲爲音樂教學的動機，後者以遊戲爲音樂教學的目的，二者的次序雖有先後，但使孩子們爲遊戲而唱歌則一。爲遊戲而唱歌，其需要的急切，學習的努力，興趣的濃厚，自在意中。至於遊戲指導的步驟，大體是：(ㄅ)說明遊戲方法；(ㄆ)指導一部分兒童試演；(ㄇ)指示注意事項；(ㄈ)監督共同演習。——請參看拙著唱歌遊戲，（勤奮版。）

九　欣賞和批評

在演習時，當注意引導兒童欣賞。欣賞不外兩途：(1)交互欣賞；和(2)自己欣賞。

交互欣賞，一方面可以使欣賞者得到觀摩的機會，並激發愛好音樂的情感；一方面可以使演習者奮發努力，並感到當衆發表的愉快。在分組演習時，教師如果不知道介紹給輪不到的各組孩子們欣賞，而一任其玩忽，或竟談笑取樂，演習勢將在毫無生氣中敷衍了過去。在指名演習時，教師如果不設法集中全體孩子們的注意力，使全體孩子們爲聽衆，演習者也將感到對教師服役似地乏味。所謂介紹和集中注意，「現在請某組——或某兒——唱給大家聽，」「大家聽着，他

們——或他——能不能把某一段唱得很正確？」「某兒——或某組——的表情怎樣？等他——或他們——唱完了告訴我。」「請大家比較一下，那一組——或誰——最好？」等一類的話，是最簡捷而易於收效的。在孩子們欣賞時，教師爲便於觀測起見，除了傾耳諦聽以外，可常使擊節低哼，或依聲尋譜，或揮節、表情。在欣賞之後，更宜設爲問題，使發表所感，以衡量欣賞的效果。

自己欣賞自己，是培養孩子們音樂興趣最有效的一種訓練。孩子們對於自己的歌唱，倘能愛好欣賞，以自娛悅，便常會在工作時、閒逸時、或感情衝動時，無意地低吟高歌起來，這種天籟的流露，實在是安慰心靈的無上神力。要誘導兒童自己欣賞自己，並無成法可言，舉幾個例罷：(ㄅ)如在演習後，可鼓勵演習者接受教師或同學的批評，重行試習，以體驗有無進步；(ㄆ)如在優等兒陪唱時，可暗示劣等兒細辨自己的歌唱，能否迎合他人的歌聲？(ㄇ)如在團體的齊唱時，可常使孩子們注意自己的歌聲，能否調和融洽？

在交互欣賞之後，批評是跟着會發生的。但孩子們的批評，往往失之籠統，非盲目的附和捧場，卽是刻薄的吹毛求疵。所以教師當提出大體的範圍，使批評者有所着眼。如拍子有無錯誤？能否把某種情感表出？音調是否合度？姿勢是否正確？校正點是否已經改正？……都是最普通而對象較易捉摸的。至於公平態度的訓練，和嘲弄惡習的戒除，尤宜注意。

教師的批評，可以補充孩子們的意見。有時孩子們的批評太刻薄了，教師當找些小優點來讚揚一下，使被批評者不致失望和灰心；有時孩子們的批評太過譽了，教師當找些小劣點來勉勵更求上進，使被批評者不致驕傲懈怠。總之，教師要把批評造成一種鼓勵改進和繼續努力的潛勢力，決不要讓批評成爲單純的、厭軸譏。

十　其他的事項

訓練要點　音樂課上訓練的得法與否，影響於教學的效果很大，茲略述最重要者如次：

(1)**秩序**　音樂是重視傾聽的，所以對於學習時間中的秩序，須竭力保持靜肅。遇有擾亂秩序的孩子，教師第一步可以目示意；第二步可呼名促其注意；第三步可給以個別的作業；第四步可令坐入特別席；不得已時，令離座面壁，再於下課後個別訓話。在上課時間內，正不必爲了少數人而花上許多時間去訓話。或是使氣地呵斥。如能利用比賽和紀載表等，以防患於事前，自然是更好的辦法。

(2)**坐位**　孩子們在教室中的坐位，要預先分配妥當，通常以身體的高矮爲先後，並顧到行列的分配，及其他特殊事項——如劣等生和特殊兒等——的便利。入座離座，或變更坐位的排列時，務須注意輕靜。

(3)**動作**　教室的秩序要肅靜，而孩子們的動作又要活潑敏捷。出入教室，可奏進行曲；行禮，可奏禮式和弦；歌唱時的起立就座，可用指揮棒或樂器的聲音來指示；收發講義或簿籍時，可使分組傳遞……教師授意以後，孩子們須卽刻用敏捷的動作遵行。

(4)**姿勢**　在傾聽時可以比較自由一些，一到歌唱時，就非振作精神，挺胸正襟不可。如爲視唱，一定要把樂譜拿起來就視線，決不要把視線去就樂譜。倘發現各種不正當的姿勢，宜立卽矯正。

(5)**興趣**　教師宜時常設法提起孩子們的興趣，並用親切熱誠的態度去接近孩子，使教室中的空氣充滿着和愛愉快，使孩子們的學習，不覺厭倦疲勞。

變聲時期　從兒童到成人發聲器官要經過一次生理的變化，這時期叫做

變聲期。普通的變聲期，男孩約在十三四歲到十六七歲，女孩比男孩爲早。變聲期時間的長短男孩從數週到數月，女孩從三週到五週，各人都有不同。男孩在此時期中，發聲器官充血和感冒時相仿，音域先上部低下二三音，再下部低下數音，聲音亦漸次混濁，到一定時期，低下八音，喉頭的喉核，從此明顯可見。女孩的徵候較輕，在此時期中只覺聲音易於枯竭澀滯，過了變聲期後音域較前擴大，且聲音較前更爲優美充實明朗了。孩子們在變聲期中，須特別注意攝生，否則易成永久的病害，對於音樂教學關係十分重大，自宜詳爲調查，適當指導，如：

(1)變聲期是生理的必然現象，在衞生上應該怎樣注意，最好對相當時期的孩子們預爲說明，以便臨時各自知道攝生的方法。

(2)變聲期中，不宜發高強的聲音，尤忌長時間的歌唱。徵候較重的，須暫行停止歌唱練習，代以演奏、寫作、研究、等作業，並可閱讀音樂家的故事，或欣賞優美高尚的歌曲，以增進對於音樂的趣味。

(3)對於變聲期中的孩子，歌曲的競賽或考查，須特別例外，或全行免除，以免他們私下勉強練習。

個別指導　兒童因天賦的不同，和環境的關係，各有各的個性，所以教學時一面要施行團體的教化，以發展社會性的羣德，一面還要施行個別的指導，以助長個性的發展。玆分述個別指導的方法和注意點如下：

(1)劣等兒的坐位，宜在教師——樂器——近旁，並與優等兒相鄰，使多提攜的機會。

(2)劣等兒宜常懇切指導，多多鼓勵，使感覺興趣，漸次進步，不宜向彼威嚇、叱責、或強逼，使畏懼音樂課業。

(3)有害羞脾氣的孩子，對彼宜稍寬大。

(4)對於有缺陷或技能拙劣的孩子，理智方面的事項，可多指導一些。

(5)個別指導時，常使優等兒居先。

(6)劣等兒宜常使和優等兒同唱。

(7)男孩多授男性的教材，女孩多授女性的教材。

(8)個別指導時，除留意各人的技能外，還要留意各人的姿勢、態度、和努力程度等。

(9)對於缺陷孩子的狀況，和普通孩子的有無疾病，宜時常調查，善爲處理。

(10)對於孩子們的音域音色等，亦宜時常調查，以便教學時的適應。

(11)多級學校，可於課外設立特種補習班，使各級劣等兒有補習的機會，並組織各種音樂隊，使優等兒有充分發展的機會。

特殊兒童　下列各種特殊的孩子們，在教學時必須加以適當的處理，一方面勿使妨礙全級孩子們的學習，一方面還要注意救濟，以完成普通教育的責任。

(1)陷於邪道者　因爲音樂教師的不得其人，錯誤了教育方針，或者受家庭社會的壞影響，以至陷於邪道，偏於惡的方向而不自知。在歌唱時，每多胡亂發聲，信口高叫，或隨意加入花腔滑調，自以爲美。對於有這種惡習慣的孩子們，須竭力救濟。第一步是指出錯誤處，使其自覺的改正，不要他發強聲，常行正式的發聲練習，用弱聲美聲來訂正，注意於聽覺的修練，使在潛移默化中改正他的缺陷。第二步須竭力讚揚其他的孩子們，以作模範，並可將有此種缺陷的孩子，集成一組，與其他優良的孩子分別坐開，在練習時既可特別注意，還可以陸續選送到優良組中去，以獎勵他們的上進。

(2)音調不和者　這種孩子，歌唱時的聲音，總不能和旋律的定律相合，有的好像向下方移了調，有的好像向上方移了調。前者通常身體肥大，眼光常暈而

少活氣，一見就看得出是愚鈍的；後者通常身體都健康，眼光銳小，較爲靈活。這種原因，有人說是聽覺機關的故障，有人說是「歐氏管」的故障，現在尚不能確切的斷定。向上方移調者，應戒除精神昂奮的獨唱來救濟他；向下方移調者，還沒有適當的救濟法。

（3）心身虛弱者　肺和心臟虛弱的孩子，不能使他發強聲或長時間的歌唱。畏怯或嫌惡歌唱的孩子，應找到使他畏怯或嫌惡的原因，設法除去，加以勉勵，或投其所好，使各盡其材，如對於歌唱不得手的，也許對於演奏很有興趣，或者對於寫作有特殊的成績。

（4）器官缺陷者　聽覺器官有缺陷的孩子，除全聾者當然不能學習音樂外，半聾者可使坐近樂器，並與神經系統的聯絡較遲鈍者爲鄰，常常注意，促其自覺發聲。器官有缺陷的孩子，除全啞者不能歌唱，只能學習演奏外，口吃者可用深呼吸法等來矯正，聲帶、口腔、鼻腔、等有故障者，可使用弱聲輕唱，以免妨礙他人。他如盲生，對於音樂的感受性，反較普通人來得銳敏，不視譜的歌唱、演奏、和欣賞等，都是可能的。

二十三年七月，在福建教育廳暑期講習會起草綱要，同年十二月，在上海萬竹小學完稿。和本文先後發稿者，有小學生的音樂欣賞，載江西省推行音樂教育委員會發行的音樂教育二卷十二期；小學音樂基本訓練，載上海市教育局發行的大上海教育第十一期；都和小學音樂教育有關，希望讀者能夠參閱。（留）

商務印書館出版

理想的培育法　〔師範叢書〕　吳增芥譯　一册一元三角

W. W. Charters: The Teaching of Ideals

全書共十八章，泛論德育之理論與方法。前五章對於德目爲分析的研究，第六章至第九章討論方法，如個別教導、間接教學、直接教學等等，中多具體方法，頗有獨到之處。其餘各章討論賞罰、暗示與示範、推理、表演、行爲的測量、人格整統諸問題，并條舉實施要點，而殿以教者之修養。最後敍述道德教育之十八原則。

＊ 師範學校教科書乙種 學校管理法……范壽康編　一册三角五分

＊ 中小學訓導實施法（師範叢書）……張綱祖譯　一册六角五分
J. K. Stableton: Your Problems and Mine, in the Guidance of Youth

＊ 訓練法（師範小叢書）……范壽康編　一册二角

＊ 小學訓育的實際（師範叢書）……李康復等著　一册八角

＊ 兒童之訓練（師範小叢書）……陳鴻璧譯　一册三角
G. Spiller: The Training of the Child

*C37L..(2)h—23:11



文納特卡制概論

蔡孟華

一 文納特卡制是華盧朋博士在文納特卡學校中實施的一種澈底的個別教學的方法

美國詩家谷城附近，靠着蜜西根湖邊，有所風景幽雅的村鎮，那就是美麗的文納特卡鎮。那里是一個很閑雅而樸素的地方，既沒有特別繁華的街市之吵雜，也不見林立的工廠之烏烟瀰漫，天然是美好的住宅區。住在那里的人，均是小康之家。他們的孩子們，很幸運的有着三所公立小學和一所公立中學教育着，這是值得讚羨的。不過那里的教師，也和其他普通的一樣的頑固，過於保守，只是墨守成法，不知改良進取。因此鎮上的家長們都表示不滿，使得他們不能不起來共謀改進的途徑。他們先組織了一個委員會，共商改善的方策；並設立一所良好的私立學校，建議整頓當時的公立學校。大家都覺得這個建議很好，於是推舉樂曼斯(Edward Yoemens)主持這件事。樂氏原是很熱心提倡新教育的，他接收了全鎮人的委託之後，立刻寫信給舊金山州立師範學校的校長白克(Bnrk)先生，請他代爲物色改進學校的人才。白氏接信後就介紹華盧朋前往擔任這種全鎮屬望的改進事業。那時正好是一九一九年，華氏就來到這美麗的充滿着朝氣的文納特卡鎮了。

華盧朋(Carleton W. Washburne)博士，誰都知道他是一個勇於實驗的教育家。他和其他的社會改革家一樣，最初是不能獲得普通人的了解，遭遇着不幸的摧殘。一九一二年他畢業於司旦福大學之後，在一家公司中服務。不久公司因故破產，他就在附近愛爾蒙德 (El Monte) 地方，擔任鄉村小學校長。在那里，開始了他的實驗教育的生活，他實行了他的個別教學法。使聰明的學生不必等候笨拙的一同升級，他讓他們盡力前進。可是，他這種新鮮的實驗，不能獲得當地教育局督察長的了解，認爲不合時俗的，華氏的實驗就被中途停止了，於是他只好離職他適。後來他在杜爐(Tulare)地方的某小學擔任教師，他又實行他的個別教學法。同樣的結果也使得那里的督察長非常驚異，因此這位勇於實驗的教師，在學期終了又被學校解職了。

當華氏開始實驗的時候，各處有名的教育家，也有同樣的實驗工作，提倡適應個性的教育，努力於個別教學的運動。舊金山的白克校長更極力主張打破班級教學，大事於宣傳的工作。華氏讀了他發表的文章，不禁引起內心的共鳴，大有所感。連忙寫了一封誠摯的信給白氏，表示他的欽佩與同情，大得白氏的賞識。因

此，一九一四年，華氏做了舊金山師範學校的教授。白氏知道他具有勇於實驗的精神，他收到樂氏來信後，就把他介紹到文納特卡鎮去擔當這滿鎮屬望的改進教育事業的重任。華氏獲得這個實驗的場所，就種下了文納特卡制的根苗。

華盧朋既到了文納特卡公立學校之後，先開辦一所暑期補習學校，使得兒童們的程度不過於參差懸殊，個別教學的實驗始有一個合理的開始。最初個別教學的實驗只限於綴字一科的嘗試，可是，結果的良好使得全體教師非常滿意，於是大規模的個別教學的實驗開始發動了。他更參考了舊金山師範學校的研究所獲得的種種結果，以及該校和其他研究個別教學的教育家的資料，使得他的實驗格外有成效。幾年前他曾漫遊歐洲，參觀各國著名的學校，尤其是新興學校特別引起他的注意。從此，他又獲得實驗上許多有價值的借鏡，對於新教育的運動，亦有了更進一步的認識與努力。同時，文納特卡制也更切實的廣播到全世界教育人士之前了。華氏那時曾便道來華，吾國教育界知名之士，也曾爲熱烈的歡迎。

二　文納特卡制的四個重要原則也就是文納特卡制的目標

（甲）使兒童盡量的能夠獲得將來要在生活上應用的知識和技能並運用自如——華氏曾說過這樣一句話：「每個兒童應有通曉那些在他的生活中的確有用的知識和能力的權利。」怎樣的知識和技能是兒童所必須學習的，並爲社會所必需的呢？換言之，就是說在編制課程與衡量教材的時候，應該有些怎樣的標準呢？簡單的回答，那當然不能再像從前一般的僅憑幾個教育者的主觀之決定。他告訴我們必須先用科學方法研究社會的需要，並用統計法去分析，和用測驗法去測量兒童的學率，然後決定一個編制課程的合理的標準。他說：「盡着我們的能力，依着我們自己和其他學者研究的結果，給課程的知識和技能的部分，建造在已知的社會需要上。」這樣一來，自然可以得着一個理想的課程標準和合理的課程。所以文納特卡制的課程之編造，是依據了兒童的個性差異而劃分階段的。華氏嘗把兒童分成三等，就是遲鈍的，正常的和聰敏的，作爲實行個別指導的張本。雖然如此，但是他還要使每一個兒童盡着自己的能率，熟習合理的必需的知識和技能。課程的組織是依照兒童生長發展的各個時期所能熟習的程度而確定的；務使每個正常的兒童能夠熟習到百分之百的程度。並且他所預備的教材，使兒童能夠有自己去學習和自己去訂正錯誤的機會，以便兒童達到一定的標準。所以華氏說：「普通必需中的成績之常態分配的曲線，是表示學校或教師在某一部分的完全失敗。」

（乙）每個兒童應有享受合乎自然的愉快的豐裕的如兒童本來面目的生活之權利——兒童一向未被成人瞭解，以爲兒童不過是具體而微的「細人」，或成人的準備期。成人常常以自己的生活經驗去估量兒童應該有些什麼樣的生活。因此，兒童的生機以及兒童時期的生活的價值，受着莫大的威脅，蒙上無窮的委屈，不能有自由生長的機會。人類這樣愚昧的一代一代的教育他們的兒童，雖數千百年以至於今日，尚未能完全覺悟。好得這種做作只不過是一種傳統的因襲的無意識的行爲，不然，我或許要認爲這是向幼稚無能反抗的兒童作取償的行動，企圖從無辜的兒童身上收回他們兒時的損失，爲他們的父兄或師長所損害的。但是，他們連這個取償的念頭夢也不曾做過。倘若他們能夠有這種取償的念頭，他們從此必將有所覺悟的時光。人們多少是太頑固了，盧梭早已提醒了人們要注意到兒童本身的價值與幸福，但是除了有覺悟的教育家附和着外，幾

乎沒有人從此知道放棄他的頑固的傳統觀念，去留意兒童們本身的幸福和價值。就是那些覺悟的教育家能有幾人是實踐了他的主張呢？不過是紙上談兵而已。可是世界為時代的急流所沖刷，放射出新的氣象，使今日教育趨向於以兒童為中心而着重於個別的教學了。這種潮流的新趨勢，是值得吾人歡欣鼓舞的，為兒童——未來世界的主持者祝福的！文納特卡制就是由着這種勢力而產生的，也就這個新潮流中的主潮之一。文納特卡的學校幾乎形成了兒童的樂園，兒童在那兒自由的活動，天眞活潑隨心所欲的幹他歡喜的遊戲和工作，實則在那兒工作就是遊戲，遊戲也算工作的。在他們的教室中有雅緻的美麗的恬靜的如家庭的環境，和自然的合理的發展之機會。兒童永遠不再會遇到如舊式學校的那種苦惱的與懨倦的事，足以引起兒童的恐懼而逃學的壞事。

（丙）充分發展兒童的個性和材能以促進社會的進步——人類社會的進步，有賴於每個分子之能夠達到充分的發展。一向教師都強迫學生做同樣的刻板式的工作，不管兒童是否能學和應學；聰明的兒童如此做，愚笨的孩子也如此的做，雖然直到皮奈，西蒙已發現了兒童的個性是差異的，他們也不管。打開一部教育史，我們委實慚愧，我們可以發現社會上的天才與低能，無論古今中外總未得到社會的合理的待遇，更談不到優待了！虐待低能對於他個人固為不人道，對於社會雖也增加了負擔。但是他的影響究尚微小；至於虐待天才，使社會文化所蒙受的損害，那是無從估計的。所以有人說：「倘若古今以來的天才都能得着適當的教育，使他的才能發展至可能的最高度，現代的文化只怕還要超越於現狀的一倍以上呢！」這是可能的推測。從此，我們知道一個教師應該懂得各個兒童的興趣及其個性的差異，藉以因才施教，從旁誘導；學校更應供給兒童以自發活動的機會。文納特卡學校以一半的時間學習普通必需的知識和技能，另一半則給兒童以自發活動的機會。想藉此盡力發展每個兒童的個性，每個兒童特別的興趣和特殊的能力；他又想訓練兒童使他們利用自己的特殊能力，謀公共的福利，因為團體的進化和個別的發展是相互推進的。倘若各個分子都達到了全能的發展，人類的社會自然加速的進步了。所以在文納特卡制的課程中，創造工作，佔了重要的地位。教師時時刻刻在刺激兒童，鼓勵他們創造新的事業，每分鐘都在兒童的集團中同他們共生活齊工作，幫助他們，鼓舞他們，使得懶惰的因了互相競賽而用功，本來用功的格外勤奮。其目的無不在使兒童起個別的創化。

（丁）人羣的福利需要藉每個分子有整個的社會意識之發展——許多個人為有組織的集合，形成一個複雜的社會。所以社會的延續和進步，不能不靠着各個分子意識的努力。欲求各個分子為有意識的努力，必須各個分子對於所在的社會有相當的認識與了解，使他能明白個人要有充分的發展，非使社會也發展不可，以及個人的發展也就是社會的部分發展，為了個人的利益應當助長團體的福利，況且團體的福利就是其所屬個人的福利，個人與團體實是相依為命的。文納特卡制對於兒童的社會意識的發展，為多方的誘導，不遺餘力的。他們的學校供給兒童種種合作的活動，在這些活動之中使兒童覺知團體的福利就是自身的福利，而個人的福利之中實孕育着團體福利的根苗。教師更應努力加以灌溉這一點根苗，使之發育以至於開花結實。文納特卡學校中，在實行團體活動的時候，拿兒童的社會年齡為標準，分成各組，使意氣相投的能力相當的兒童，不分年齡，也無所謂年級（文納特卡制沒有像普通學校中所謂年級」的，得聚在一塊兒互相切磋互相幫助，以促進合作的精神。但是團體生活和創造活動的目的，並不涉及學術的範圍，只是使社會化的作業和個人化的作業，激起一種交互作用罷了。

以上所述是文納特卡制所根據的四大原則。但是，歸納起來，不外是個別教學和團體活動的兩方面。所以，文納特卡制的課程及學校生活，也據此分爲兩大類，就是下面所要談到的。

三　文納特卡制的課程包括兩個重大的部分

（甲）最低限度的普通必需——最低限度的普通必需部分，包括了人生日常生活中所必不可缺少的種種知識和技能。例如最通用的字彙，必要的算術技能，最低限度的讀書能力，最常遇着的史地知識等等，這就是所謂「3Rs」再加上史地的概念。這種最低限度的普通必需，都已明確的規定爲每個兒童所必需要學習的，並且都要達到百分之百的純熟。這一點，上面講四大原則時已經提到，所以此刻不必再加說明。但是，兒童學習的能力各有差別，要使兒童學到一樣程度的東西，達到同樣純熟的地步，那末，教師非實行個別的教導和使兒童能夠自己學習不爲功；時間的長短也非依着兒童的能力所需要的伸縮轉移不可。換言之，兒童對於普通必需部分的學習是大家一樣的，時間是各別不同的。

（乙）團體活動與創造活動——上面已經說到，在此種活動中沒有共同必需學習的知識和技能。他是完全給兒童以自由發展的機會，予兒童以團體生活的嘗試。所以這部分的課程不能預先規定，所以每個兒童所從事的活動，乃依照他的興趣與能力而各別的，並不是大家一律的。這種活動之中包括了音樂、會話、藝術、運動、集會、商店、編輯、出版等等，藉以刺激兒童產生團體的活動，發展兒童的社會意識。往往這些活動之中，需要應用基本的知識，因此也可以促進兒童熟習普通必需的知識和技能；但是，只是隨機的，不是呆板的。

總之，從上所述，我們很容易看出兩大部分的課程有一差異之點：在普通必需中兒童必須熟習到百分之百的程度，而且每個兒童都應該學習到相等的限度。可是，在團體的與創造的活動之中他卻使兒童依照他自己的能力，充分的自由的發展，要兒童盡力的取他人之所長以補己之所短，使個人的能力都貢獻於團體；他是極力鼓勵兒童個別間的差異，在團體活動中得着應有的發展。簡括的說，在普通必需中，質量上不許有差異，時間卻不受限制，容許個人的伸縮自由；在團體活動與創造活動中，則容許質量上的差異，而時間卻是劃一的相同的。

四　文納特卡制的教學法——個別教學法

（甲）文納特卡制是完全打破了班級教學——在文納特卡的學校中並無年級的編制，一個兒童該坐在某個教室，是依着他的社會年齡而定的。（所謂社會年齡是指他在那個教室中，最能與其他的兒童相聯合。）兒童既無年級的規定，所以他的升遷——實則無所謂升遷——也是個人的連續的，以學科爲單位的，隨時都可以進行的。文納特卡學校所以根據社會年齡分組，也僅僅是便利於團體的活動而已。因爲在普通必需中，每個兒童必須完全熟習到百分之百的地步，始能進行第二單元。因此學習上的差異自然很大，兒童在國文與算術間的差異，可以有一二年的差度，在這種情形之下，編制班次爲事實上所不可能。若隨便編級，則兒童犧牲必定很大，所以只好以社會年齡爲標準，使兒童的犧牲比較減小，如音樂藝術等並不如普通必需的重要。況且這樣分組，可以使兒童因了年齡相近的緣故聯合之後意氣更相投，興趣的傾向更融洽，比諸年齡差異更大的兒童間的結合。文納特卡制的課程或活動既分爲兩部分，他的時間自然也支配爲兩部。上午和下午都各分爲二段，一段爲個別的學習，一段爲團體的與創造的活動。

（乙）普通必需中的個別教學實施的三個特殊的進程：

A.確定明確的目標——課程的目標是按着社會中純正的需要而擬定，參照兒童在各時期發展的能力而組織的，前面已說過。不過這是一個普遍的大目標，此外還有每門科目各特的切實的小目標，作爲學習進行中的焦點。我們知道一個學習者，對於所希冀的目標愈明了愈顯著，則所學習效率愈高。所以文納特卡制，就各科規定了許多明確的小目標。譬如算術，普通均以加減乘除爲目標，他們認爲這是不切實不確定太籠統太含糊，必須規定每個兒童，譬如說，應該會做包含進位的三位或四位的加法至於純熟的地步。現在來舉一個分數加法的目標爲例：「在三分鐘內能夠以百分之百的正確度去做四個分數的加法題，無論這些題目是包含了十二或十二以上的分母，含有三個加數，並須通分，附有帶分數，化答數爲整數或帶分數並附以名數。」像這樣詳細的目標之規定，在其他加減乘除之中都有。這是多麼的確定與切實！這種詳確的目標各科都有，並裝訂成册，名爲標準簿(Goal-book)，或標準片(Goal-card)，以備師生之參考。

B,編訂自學自改的練習材料——學習既依照個人的能力進行，則一班之中每個兒童在同一時間內所做的功課，自然各不相類，因此教師沒有對每個兒童逐一講授的可能，時間上也不允許這樣做的。所以自學自改的教材，就形成施行個別教學不可缺少的工具。編訂自學自改的教材，也就成了文納特卡制的重要工作之一。關於這類教材之編製，說明方面應力求詳明，使兒童一看卽能了解如何去進行他的學習，務使百分之八十以上的兒章看了不發生問題。並且算術教材所附的練習，都附載着答案。這樣一來，每個學生可以自己去學習一段材料，學習之後可以自行練習，練習之後能自己訂正錯誤。等到一段教材學習完成，猶可自行前進不至受到任何人的牽制。並且所附的練習同性質的有很多種而富於彈性，以便遲笨的兒童有更多的練習，能達到百分之百的純熟；聰明的兒童可以省出些時間向前進行下一單元的工作，不必爲他已熟習了的問題所躭延與重費。

C.應用診斷的測驗——學生的學習既然是自己學習與自己訂正的，我們要考查每個學生是否已達到純熟的地步，若尚未達到目標，則須去發現他的缺點與錯誤何在，再應如何加以指導，都有賴於測驗的幫助。文納特卡制運用兩種測驗：一種是練習測驗，編訂在兒童用的自學自改的教材上。兒童學習了一段新教材之後，卽可自行回答該段教材後所附的練習測驗，並且可以對照所附的答案自己訂正錯誤。一種是正式測驗，等到練習測驗兒童自己覺得熟諳之後，就可以要求教師給以正式測驗。正式測驗由教師主試，由教師訂正的。教師批閱並不記分，僅在答案上有錯誤的地方，批明應在何處再做練習或補習的功夫，使兒童知道錯誤之所在，有所補救。兒童補習純熟之後，再去請求教師給予與此類同性質異形式的正測驗。等到完全通過以後，始許進一步學習新材料。

（丙）文納特卡制的讀法的與算法的個別教學——文納特卡制的個別教學，在讀法和算術方面比較上已有相當的成就。在敍述個別教學三個特殊進程之餘，不妨順便舉以爲例。先談它的讀法，然後談它的算術吧。

A.讀法的個別教學——讀法，在小學課程中是佔着極重要的地位，無論那一學科都用得着它。一個閱讀能力薄弱的兒童，在任何一科功課上，都要感到多少困難，以致影響他的學業的進步。所以文納特卡的學校，對於這一點也一樣的重視。

文納特卡學校對於讀法的目標，大概是這樣的規定着：「發展兒童適當的眼動的習慣，」這就是說：「發展閱讀的能力，養成兒童喜歡看書的習慣，並且鼓

勵兒童多多閱讀書籍的興趣。」

它所採取的個別教學法，可分為五個步驟：

1. 用閱讀測驗來診斷每個兒童的閱讀能力，定出兒童閱讀的年級程度，註明在他的學習簿上。

2. 知道了兒童的閱讀能力以後，就要給每個兒童多看適當的讀物。為着要給兒童取閱便利起見，所以他們把選擇好的書，放置於教室內所設置的閱書處。在文納特卡學校裏，每個兒童每年至少要看十五本書。

3. 朗讀雖沒有像默讀的重要，但是要知道每個兒童讀音的是否正確，除了使兒童朗讀之外沒有別的方法。文納特卡學校為着免除浪費全體兒童的時間與影響全班的工作，所以它不要兒童在班上朗讀，只要兒童向教師或在家向家長朗讀就可。倘若有的兒童需要特別注重朗讀的，就把他們分成幾小組，以比較讀得更正確的兒童做領袖，各組裏互相朗讀，互相訂正。

4. 兒童閱讀以後，要考查他們的了解能力。文納特卡學校除了要每個兒童看完一本書，須填一張表之外，還有三種方法，就是從（一）口頭問題，（二）書面報告，及（三）口頭報告三種方法去考查他們了解能力。

5. 兒童至少看了十五本書之後，要受一種標準讀法測驗。倘若他沒有達到相當的標準，那末他應該再去多看幾本書。有困難的時候，教師可以隨時幫助他。倘若他在測驗上考得很高，就讓他讀高一等級的書。這種辦法，免除了退班或留級的弊病。

以上概論讀法教學的方法，下面再簡略的介紹文納特卡的初步讀法的教學，以見其教學技術的鈎心鬥角之一斑。至於詳細情形，請看華氏所編的我的讀本教學說明書。

初步讀法的教學，華氏分為三個步驟：頭一步先給兒童一個閱讀的環境，第二步教兒童讀幾個故事，最後一步讓兒童自己去博覽羣書。茲分述如次：

第一步：在沒有開始讀法教學之前，教師要給兒童佈置一個閱讀的環境，譬如，在教室中應當有幾張讀書的桌，和幾個陳列了許多好看的書的書架，讓兒童隨便去翻閱，四壁附張掛美麗的圖畫，圖的下端寫着簡明的說明圖意的文字。兒童在這種溫柔的充滿着誘導性的環境中，自然的由於圖畫美的欣賞進而要求圖意的了解，引起了他對於那說明文字認識的要求。這是一個開始初步讀法教學的機會，教師要很機警的抓住這一個機會，利用兒童此時對於文字已起的一點興會，慢慢地好好地引導他去閱讀那些說明。教師可講一個連續性的故事給他聽，講了一段就介紹故事中的一二句緊要的句子，這種句子教師預先用紙條印好了的，此刻只要拿出來給他看，並發給一張白紙和五彩臘筆，叫他按着這句子的意思去繪一個圖，繪好了，教師再將預先印就的字條發給他，叫他貼在圖的下面。（作者以為教師可以把句子寫在黑板上，讓兒童自己抄在圖的下面，不但兒童對於字的筆順得着示範——因為吾國文字與外國文字的不同，這一點尤為重要——並且還可以給他常常練習寫字，豈不是更有意味嗎！不過在剛開始的時候，為了免除進行的阻礙——兒童對於文字毫無經驗，既要繪圖又要抄寫，時間之延長與綴進，足以引起他的厭倦。——可以叫他貼印好的字條，等到貼過了一二段故事之後，纔變換一個方式叫他自己來抄寫，因為這時候閱讀上已有了些基礎，困難也減少了；況且這樣可以使動境起變化）教師的故事繼續不斷的講得多了，兒童也繼續不斷的畫和貼得很多了，等到故事講完了，再叫兒童把這些貼了字條的圖片釘成一冊，這種自畫自貼自釘的冊子，兒童無有不十二分的高興的，因此對於閱讀的興味也十二分的濃厚，他必會自然要求去讀書本了。

於是，教師可以藉着這種興味的展開進行第二步的教學了。

第二步兒童閱讀的興味已經很濃厚了，教師就教他讀幾個故事鑰來滿足他的要求。所謂故事鑰是文納特卡的初級讀本中特有的東西，它的作用是使兒童讀了這幾個所謂故事鑰的故事之後，就能讀它後面附屬的其他故事。故事鑰的用字包含低級兒童應有的字彙，每個故事鑰與其後面附有幾個附屬的故事的關係，在附屬的故事中的用字，都是在故事鑰裏已經用過的，這就是說運用同樣的一些字既寫故事鑰又寫附屬故事；並且故事鑰的故事和附屬故事的故事都是全部的連續着。眞盡鉤心鬥角之能事！教師講的時候兒童仍然做自畫自貼自釘的工作，不過此外教師還要發給全套的圖片。圖片的背面印着說明的句子，就叫兒童去讀這些句子。讀好了還要發給練習片，也叫他去讀片上印的句子。練習片和下面就要說到的撕剪片上面的句子，都和圖片背面所印的完全相同。練習片讀好了又發給一種撕剪片，叫兒童練習單句子與單字。兒童順着撕剪片上的虛線一條一條的撕成條子，每一條上恰好是一句全句子。把這些條子混亂了再拚起來，拚到沒有錯誤的時候爲止。然後再叫兒童逐字逐字的剪開成許多小方片，反復地去練習單字，到全部單字都認識了爲止，故事鑰的教學纔算終了。（在這種教學過程中除了用撕剪片練習外，還可以利用其他的遊戲如圖中遊戲，單字遊戲等等小玩意兒，要在教師能運用機巧隨時去想方法而已。）接着就叫兒童去讀下面的幾個附屬故事，因了附屬故事的內容乃是繼續故事鑰講下去的，所包含的字也是故事鑰中用過的，所以兒童讀起來非常方便非常得意。兒童覺得讀了一個故事鑰，就可以接着看好幾個有趣的故事，對於閱讀的興味自然更加濃厚了，教師就可乘機引渡他去讀第二個故事鑰。

第三步兒童得了故事鑰的便利，閱讀的興趣與能力繼長增高，並且認識了相當的字彙，文字上的困難也漸漸減少了。這時候教室中該陳列許多適合此時兒童程度的圖書，讓兒童自己去翻閱。同時要根據故事鑰的字彙編成課本給他閱讀，並隨時增添新的字彙，使他的字彙漸漸擴充。兒童從博覽羣書獲得無上的利益，看書的習慣也藉以養成了。

B. 算術的個別教學法——現在再談算術的個別教學，它有三個正目標和幾個副目標。三個正目標是：

1. 熟習三百九十個基本九九，和最普通的數量單位。
2. 熟練整數、分數、小數（包括百分率）等四基法的運用。
3. 能把這種種九九和方法應用於實際的生活之上。

副目標包括下列幾件事，像養成有秩序的數量的思想，對於亞拉伯數字的重視，以及養成做事有精細正確的習慣等。

文納特卡學校用了各樣的技術，去達到這三個目標：他利用卡片遊戲法及練習紙測驗紙使每個兒童常常注意於每個九九上，直至純熟爲止。因爲一種本無意義的九九，能使它附加意義，在學習的時候再引起他的熱烈的興趣，則學習起來更加快捷，更有恆心，格外專心。所以他要藉着巧妙的遊戲，競賽、猜謎，以及從自己前後的成績之比較……等等，以謀基本九九的熟練。他使兒童不依順序學習基本九九，在學習各種算式時，避去計算理解及實物教學（除了在解釋加減等等的意義的時候，）並用速算練習與測驗促進兒童的計算速率等等。這樣可使兒童達到不假思索即能得到正確的答案，增加學習的效果。他要使每個兒童繼續不斷的學習直至純熟爲止，於是用了包含全部九九的測驗叫兒童做，因此，兒童不得不多多練習並且常常使他們復習比較困難的九九，這樣，便可以保持各個九九常常是新鮮的有趣味的。

前面已經說過，文納特卡制無論任何科目或科目的細節都有特定而確切的目標，在大目標之下又有許多分析的細微的小目標。所以在各步算法的教學中亦有清楚確切的目標，這裏不能完全寫出來，只好舉個文納特卡學校的例子，譬如說加法，他不僅說兒童應該學會加法，他要說：「要能夠做五個三位數層疊起來的縱列加式，這種算式的構造，要使任何一次的測驗都用到一百個基本加法九九，還要附帶圓角分等名數」……等等，這是何等的確切。

他因爲坊間的算術教材，不合兒童自學自改，所以他自己編了一部很好的教材，以適應這種需要。這種教材具有下列的特點：

1．說明極清楚，兒童看了差不多任何個正常兒童都能十分的明白。下面是一個實際的例子：

「我們學校裏將在感謝節表演遊藝。學校裏有21個教室，每個教室有34個兒童。每個兒童要拿一張通告帶回家去。那麼傑痕應當替學校做多少張通告呢？

「假使祇有8個教室，每個教室有34個兒童，你就知道怎樣做這個題目了，因爲你知道 $\begin{array}{r}34\\ \times\ 8\\ \hline\end{array}$ 是怎樣乘法的。

「$\begin{array}{r}34\\ \times 21\\ \hline\end{array}$ 也不是十分難乘的。下面就是教你做這個算式的法子：

「你先把這個算式照這樣寫：$\begin{array}{r}34\\ \times 21\\ \hline\end{array}$

「然後，你用21裏的1去乘34像這樣寫：$\begin{array}{r}34\\ \times 21\\ \hline 34\end{array}$

「注意！你用1乘34時，你把答數34裏的4要放在1的下面，這是很要緊的。

「現在再用2乘34，你必須把答數向左移過一位，將8（答數的第一位）放在2的下面像這樣：$\begin{array}{r}34\\ \times 21\\ \hline 34\\ 8\end{array}$

「用2乘完34，就變成這樣：$\begin{array}{r}34\\ \times 21\\ \hline 34\\ 68\end{array}$

「末了一步把兩行的答數照它們排列的樣子加起來。

「先把4搬下來，然後把3和8加起來完成這個加法，像這樣：$\begin{array}{r}34\\ \times 21\\ \hline 34\\ 68\\ \hline 714\end{array}$

「你現在知道這個算式怎樣做法麼？

「傑痕必須做幾張通告？他要做714張。」

2．把每種功課分成許多步驟，每個步驟都包含了一個新要素，並且用兩個或三個詳細分解的實例，表明每個步驟的形式；後面更附了許多例題給兒童自己練習。下面以乘法各步驟的形式爲例：

第一步 $\begin{array}{r}21\\ \times 12\\ \hline 42\\ 21\\ \hline 253\end{array}$　第二步 $\begin{array}{r}42\\ \times 46\\ \hline 252\\ 168\\ \hline 1932\end{array}$　第三 $\begin{array}{r}70\\ \times 35\\ \hline 350\\ 210\\ \hline 2450\end{array}$

第四步 $\begin{array}{r}42\\ \times 20\\ \hline 860\end{array}$　第五步 $\begin{array}{r}70\\ \times 70\\ \hline 4900\end{array}$　第六步 $\begin{array}{r}878\\ \times 72\\ \hline 1756\\ 6146\\ \hline 63216\end{array}$

第七步 $\begin{array}{r}370\\ \times 35\\ \hline 1850\\ 1110\\ \hline 12950\end{array}$　第八步 $\begin{array}{r}204\\ \times 72\\ \hline 408\\ 1428\\ \hline 14688\end{array}$　第九步 $\begin{array}{r}279\\ \times 30\\ \hline 8370\end{array}$

第十步 $\begin{array}{r}908\\ \times 40\\ \hline 36320\end{array}$　第十一步 $\begin{array}{r}\$1.75\\ \times 16\\ \hline 1050\\ 175\\ \hline \$28.00\end{array}$　第十二步 復習

3．每個步驟有區別的練習，對於聰明的兒童指派少量的練習功課給他做，對於遲鈍的需要多量的練習始能學會一步方法的兒童，就指派了多量的功課給他做。

4．練習題都附有答數，使兒童能自己訂正錯誤。

5．教材中附有練習測驗題，使兒童從練習測驗題上覺察自己對於正式的測驗是否有相當的準備。這些練習測驗題不過是正式測驗的變相而已，凡正式測驗題中含有的要素，練習測驗題中都有了。

6．並且在練習測驗所附的答案尙註有參考數字。例如713(89)，指示這個答數713在第89面的練習內已經做過，提起他的注意，使能多有熟悉數觀念的機會。它的用意就是說，假使兒童不能做出713這個答數，他應當再做89面上的練習題。

當一個兒童做完了一個練習測驗自己覺得滿意時，便可要求教師給以正式測驗，倘若通過了他就可以進行做新的材料，倘若沒有通過，教師不會像舊式學校一樣的把他降級，（實在也無級可降，）不過叫他重做那尙未嫻熟部分的練習，直至百分之百的純熟爲止。

我們常常看到兒童很迅速地運用正確的方法求出算式的答數，仍舊不能利用於實際的生活上。細究這種缺點的原因不外是：

1．缺少練習。——所以文納特卡學校的教師，常藉兒童的幫助，找尋各種兒童生活裏常用到的算術資料作爲算術科的補充教材。

2．算術問題的本身太不生動，內容不合兒童的口胃，不能鼓舞兒童的興趣和想像的開展，因爲這樣的題目非兒童的經驗所能了解的。——所以文納特卡學校捨棄了舊式教本上的簡短的題目，而採用描寫的筆法，取材於適合兒童經驗的問題。兒童看了如同讀一篇短而雋永的故事一般，足以喚醒兒童過去的經驗，他幾乎不用思索他應該用什麼方法，加法或減法，乘法或除法去計算，他只要看完了題目立刻就去計算，並且結果做得很正確的。因爲這樣就和他的實際生活打成了一片，不若舊式的簡短的題目，只是叫兒童使用幾個數字或符號，幾乎用不着他們的一些經驗。下面舉二個例題來比較一下，可以看出後一題適合兒童的經驗，是他實際生活中的一點滴。

（A）今購煤八重噸，一重噸等於 2240 磅，問共重幾磅？（不問兒童有無購煤的經驗，就是在成人生活中，既知道煤的重噸也決不再嚕囌的化成磅，除非必須的時候。）

（B）母親叫我去買郵票，預備貼在賀年片上。她告訴我，她要給她的二百五十個親戚和朋友，每人寄一張賀片，每片要貼一枚二分的郵票。那末，我該拿多少錢給郵局裏的人去買這些郵票呢？（母親叫孩子去買郵票是常有的事情。）

3．因爲各種式題和各項算法沒有充分的練習純熟。——所以文納特卡學校要把每種式題和每項算法個別的練習至於純熟爲止。

兒童對於各科的學習，既隨個別的興趣和能力各自發展，那或許要發生各科間的進度相差過大的情形。文納特卡學校讓他這樣做呢，抑或用方法去補救或糾正呢？在這種情形之下他們是這樣的處理着：倘若兒童在進度最速的科目與最慢的科目間的相差超過了一年以上的時候，就中止那進度最速的一科，給進度最慢的一科指定特別的時間去學習。

五　文納特卡制對於團體的與創造的活動特別注意

（甲）團體活動以團體活動爲目的——文納特卡學校每日用一半的時間，供給兒童去參加那些團體的活動。那些活動的中心，多半集中於社會科學或文學方面。他的目的並不在求得什麼充分的知識，卻在刺激兒童去發展他的個性，啓發他的本能和創造。更由兒童參加活動的努力中，養成他的服務的精神和關心羣衆福利的意識，足以救濟個性教育之畸形發展的流弊。這些活動的進行並無固定的程序，例如兒童自己開會討論一件事務，自治組織的經營，戲劇歌舞音樂等遊藝的表演，編輯出版校刊等設計，工藝圖畫等等之展覽，以及其他各種集會，都是團體活動的領域。無論任何形式的團體活動中，無不有創造活動的機會。譬如，一個遊藝會中的演劇，兒童扮演了戲劇中的一個角色，他將會利用他的天才，設法去體會那個角色在劇中的身份，用流暢的說白與恰當的態度去演出得唯妙唯肖恰到好處。這就是兒童的創造活動之一。大衆對他如此努力的演出可以盡量的鑑賞，使得團體的活動格外生動。其他如社會科學中討論一個問題，文學中講一篇故事或吟一首詩歌……莫不皆然。下面再把文納特卡學校的社會科學作一個詳細的例子。

（乙）文納特卡制的社會科學的活動：

文納特卡制的教學進程中，第一步是確定切實的目標，所以社會科學的目標決不是用空洞的語句，必須有確定的範圍。華盛朋曾替它訂定了兩個範圍：

1. 凡是有普遍性的人物，地方和事件，兒童必須熟悉。

2. 凡是對於本國公民或者會遇到的問題，而且有直接影響的事業，兒童必須知道。

文納特卡學校中把這些兒童必須知道和熟習的分爲許多項目，按年教學。施行的方法分爲五個步驟：

1. 選擇每個兒童所必須知道的事件，把它臚列出來，並決定一個極醒目的標題。

2. 標題既定，然後擬幾個極能引起兒童自願去研究的問題，並指示參考的材料。

3. 兒童得到指定的工作以後，各人就在社會科的時間裏頭自己去進行研究的工作，教師不過在旁邊巡視和幫助解決困難之點。

4. 兒童自己學習之後，則施以測驗考查他的學習結果是否可靠。等到全班的兒童都達到了預定的標準。然後再進行第二個單元。倘若有學習更快的兒童他可以做別的工作或閱補充材料；至於學習過遲的兒童，教師該施以個別的指導，或叫他在課外補習。

5. 經過了上面四步，兒童可以來表演這個單元中有趣味和有價值的幾段。表演的方式可以化裝，也可以做提線戲，木偶戲等等，有時也可以開辯論會或討論會來討論問題。

這些活動的結果沒有什麼對和不對，只是給兒童們這樣的玩一趟；也不記分也不是測度兒童對於本課學了多少東西，只是幫助兒童更能了解其所學，促進他的思考與判斷罷了。

六 文納特卡制所施行的訓育原則

文納特卡制對於讀法算法等方面的成就比較可觀，此外對於訓育方面所提出的兩個原則，也值得吾人的參考。一九二七年文納特卡學校的教師，曾自由集合討論兒童的行爲問題。討論的結果以爲教師的功能須在可能範圍內發展兒童的社會性與時間性，並且此二者須相互而行。茲分述之：

（甲）社會性——所謂社會性，就是指兒童對於社會的責任心而言，使兒童在社會團體中成爲一個有用的合作的建設份子。文納特卡的學校對此點所施的訓練，常用團體意志，養成兒童愛本團，尊重對方的精神，和明了人羣中各分子間的關係。

（乙）時間性——所謂時間性乃是指能變當前的欲念，謀用之於他日，或能抑制一時的衝動以獲得將來的愉快而言。譬如兒童對於食物的態度，有的隨得隨食，——這表示不能自己抑制他的食慾；有的得到食物之後，並不立刻吃，而是藏在口袋裏或者吃一些，留些帶回去給他的弟妹或好朋友吃。——這表示他能夠自己控制他的食慾。在文納特卡學校中普通必需部的各科，按着指定的目標，兒童得自由前進，二三星期或五六星期換一新的教材；對於遲鈍的懶惰的或缺乏興趣的兒童，可以將教材分爲許多小單元，由一日二日增至數星期漸漸延長，使他運用時間的增加而獲得成功。

文納特卡學校關於性教育方面亦充分的利用時間性的原則，使兒童因想及將來家庭中的美滿的生活，以求永久的幸福，而屹然不爲一時的慾念所動搖。

總之，欲求時間性的效率，應當訓練兒童的想象，使能推及將來能抑制一時的衝動以博將來的快樂；至於社會性當發展兒童的社會責任心，使他在社會團體中成爲一個有用的合作的建設份子。

從上述二性質觀之，對於兒童的行爲應細考兒童某種行爲發動的原因，下對症之藥，謀相當的指導，自然可以獲得比較很好的成果，爲徒用獎懲的訓育法所不能及者。

七　文納特卡制的學行成績記錄法

文納特卡制的學行成績記錄法是很新鮮的：文納特卡學校關於兒童的學行成績，教師與學生自己都有特備的表格去登錄，登錄的方法與衆不同。茲分述之：

1．全班測驗記錄表——每一個教師的每一門功課都有一張全班測驗記錄表，記載各個兒童通過測驗的日期。從此表上可以看出全班學生學習之快慢，以及困難之所在。其形式如第一表。

科目＿＿＿＿　測驗 / 通過日期 / 姓名									

第一表　全班測驗記錄表之一角

學生姓名＿＿＿＿		住所＿＿＿＿					
國語		算術				讀法	
		進度		速度			
測驗	日期	測驗	日期	測驗	日期	測驗	日期

第二表　標準片之一部分

2.標準片——每一個兒童有一標準片(Goal card)，其形式如第二表。記載他自己的各科成績，——即是他自己通過每一個測驗的日期。從這片上，他可以知道自己的學習進步的情形；使得兒童不必要和旁的孩子競爭，他只要看了自己的標準片，他就會和他自己競爭，時時擔心他的學業努力去學習，希望一次比一次好，就是說希望通過測驗所費的時間一次比一次減少，倘若每次測驗內容的難度相當的話。結果，可以得到比和旁的孩子競爭有更好的成就，因為在學習的過程中能夠知道自己的進步狀況和缺點之所在，則學習的效率自然增高；還可以減少在和別的孩子競爭之下的超過其能力的用功，因而有損害其身體健康的弊病。一般學校教師把學生的分數祕而不宣，兒童為急於知道自己學業的關心，不得已去偷看分數因而受罰的很多。這是什麼道理？

3.態度表——在標準片的背面則為學生的態度表(Attitude charts)，標明兒童的各種態度如團體精神、作業精神、守秩序、有禮貌等。每種態度分為幾個等級，第三表所示為團體精神之分為五個等級，自私自利為最低級，能合作互助為最高級。(詳見第三表。)學生態度等級之決定由教師與兒童雙方互商，雙方同意後由教師登記之。這種方法很可以減少師生間的猜疑，兒童可以了解自己的態度之究竟，好則更求好，不好則知所改進，比較讓兒童盲人騎瞎馬般的亂碰好多了。更可避免如舊式教師以主觀評訂課業所引起的師生間的爭執與同學間爭多競少的妒忌。還有一點也可以免除這個弊端，就是文納特卡制的所謂測驗記錄表與標準片，只是記錄測驗通過的日期，並沒有定下多少分數。分數是最容易使兒童無謂的爭多競少惹亂子的東西，師生間同學間甚有因此而傷了和氣的。文納特卡學校的每個學生的功課都要達到百分之百的純熟，換言之，就是每個學生所必需學習的都要達到同樣的程度和熟練，既然都達到了同樣的程度與熟練，就無須有差等的分數，縱然定分數也全是相等了，所以只要通過了就算了。作者以為這或許就是文納特卡制之所以只記日期而放棄分數的理由罷！在態度表上也沒有分數，只是用曲線或直方圖表示的。這種態度表的目的在：

a.使兒童自己看出某種態度或品格的特長或缺陷，使他每隔六星期可以自省一次；

b.使兒童的家長知道自己的孩子的缺點，以便和學校方面共謀鼓勵兒童改善之方法。往往一個學校的成功，得着家長們的幫助的力量很大，這是值得注意的。

態度	星期						星期					
團體精神	第一	第二	第三	第四	第五	第六	第一	第二	第三	第四	第五	第六
在工作或遊戲時特別表現合作精神尊重他人權利願意爲團體服務而活動。												
大多數的時間願意以自己的長處促進團體的福利。												
在合作精神上尊重他人權利上只有平常表現若不妨礙自己利益時始願爲團體服務。												
很遲緩的和團體合作稍爲顧全他人的權利很少的時候願意服務。												
不願意合作常常自私自利侵害他人的權利。												

第三表　學生態度表之一

我們的學校或教師，雖則不一定要採用文納特卡制，但是它的這種學行成績記錄法是值得採用或倣照的，做教師的必將感到許多便利！

八　總結和批評

（甲）總結——文納特卡制的大概如上所述，茲更綜述其要義於下：

1．文納特卡制是華虛朋博士在文納特卡地方的學校中實施的一種澈底的個別教學法，猶之柏克黑斯特女士在道爾頓地方學校中實施的一種個別教學法名爲道爾頓制一樣。

2．它所根據的原則也就是它的目標有四：

a.使兒童盡量地能夠獲得將來要在生活上應用的知識和技能，並運用自如。

b每個兒童應有享受合乎自然的愉快的豐裕的如兒童本來面目的生活之權利。

c.充分發展兒童的個性和才能以促進社會的進步。

d.人羣福利需要每個分子有整個的社會意識的發展。

3．此四大原則歸納起來，不外個別教學和團體活動兩方面，所以文納特卡制的課程或活動也據此分爲兩部：

a.最低限度的普通必需——用個別教學法，使每個兒童得依着自己的能力或學率，自由地進行，不受他人的牽制。

b.團體活動與創造活動——是按照兒童的社會年齡分班活動的。其用意在救濟個性教育之畸形的發展，而又避免一般以生理年齡分班的弊病。

4．文納特卡制的個別教學法有三個特殊的進程：

a.確定明確的目標。

b. 編訂自學自改的練習材料。

c. 應用診斷測驗。

5. 文納特卡學校所採用的訓育原則、有二：

a. 社會性。

d. 時間性。

6. 文納特卡學校對於兒童學行成績記錄法，只是記錄測驗通過的日期與態度的等級，並不記多少分數。它應用了三種表格：

a. 全班測驗記錄表。

b. 標準片。

c. 態度表。

（乙）批評——現在要對於文納特卡制給以相當的批評：

1. 文納特卡制打破了根深蒂固的班級教學制，實行兒童本位的徹底的個別教學法，使學習的進程完全以個人為單位，每個兒童得依其能率的高低學習的敏鈍而自由進行，絲毫不受他人的牽制；並且每個兒童的每門功課的進行是互相參差的，以科目為單位的；不像道爾頓制的非待每月所指定的各科功課一齊做完了不得單獨的某一科先行前進。這是文納特卡制的優點。這里，作者對於這種徹底的個別教學法，覺得從適應個性差異這點說，固然與大家一樣的都公認是最適宜的教學方法；但是，從社會的適應來說，徹底的個別教學法似乎要有相當的限度，希望教育普及於大衆，似乎尚有借助班級教學的必要，尤其是教育普及落後的國家如中國，更覺班級教學有存在需要；何況班級制的本身並不是全無優點的呢。使學生在一時一地上課有共同的目的與需要，及合作的學習之合於社會化的原則，這些都是班級教學法的優點。不過今後班級之區分，應運用科學教育的方法去謀班級中個別適應的困難之解決，這就是說，該用測驗去發現個性與學率相近似的兒童組一為班——能力分組制——即根據心理的與教育的年齡分組，並分別給以不同的功課指定。因為個性無論如何的差異，在一大羣之中總有許多人是相近似的。（即是常態曲線中間的一部分。）讀者不要誤會，我並不是反對個別教學法，前已言之，只是從社會的要求方面，尤其是就中國的現狀言，我們不能不採用班級制去，力求教育的普及，只是在班級教學中不要忘了做個別適應的工作罷了！所以徹底的個別教學法，據作者的意思，對於特殊兒童——天才或低能的教育是最適宜的。

2. 文納特卡制對於課程的編造，教材的選擇，規定了明確翔實的目標，這也是它的優點。華氏根據科學教育的研究，客觀的分析社會生活所需的知識和技能，定為最低限度的普通必需的，所以這種教材既適於兒童個性又合社會的需要，所以兒童對此必須學習至百分之百的純熟地步，以求將來生活之圓滿。並且這些教材說明極詳細，學習時可自己學習與自己訂正錯誤，以便各自去達到預定的目標，不受他人的牽制，尤為難得。不過作者以為社會是變動不居的，此種教材非隨時修訂不可，要希望得到一個十分美滿的適時效的自學教材是很困難的，因為當你修訂好了。社會又變了，其在修訂中你所根據修訂的社會是在慢慢地變着。所以這種修改的工作又非有充分的經濟力與人才不可，尤其是一切貧窮的中國還是明日的事罷？又這種自學教材無論如何淺顯詳悉，閱讀者非有相當的讀書能力不可，所以小學低年級閱讀能力淺薄的兒童，似乎不能以此為唯一的工具。

3. 團體活動與創造活動往往為施行個別教學法時所忽略，但是文納特

卡制對此卻極爲重視，時間佔學生工作活動之半，這是它的特色。文納特卡制對此並無固定的課程，其進行乃完全依照兒童的能力與興趣而定其方向與途徑，使兒童有自由發展的機會。在這里它是極力鼓勵兒童間的差異——特性特能的發展，與普通必需部分之不容許兒童間的差異而使每個兒童都應學習到百分之百的純熟恰相反，這是很有理由的。的確，我們的社會活動雖是多方面的，但也是多按着各人的能力與興趣之不同而從事於各種不同的職業，分工合作而形成一個社會的機構。或許有人要問，各人的活動既然不同，則各人所需的知識與技能的訓練也該是不同吧？是的，不過要知道文納特卡制的所謂普通必需乃是一種共同的基本的知識和技能而已，只是看「普通必需」的字面也很明白了。不過，文納特卡制對於供給不同的活動的不同的知識與技能這一點似乎是忽略了，但是，倘若我們知道它的實驗的對象是小學中的兒童的話，馬上就可瞭然了；因爲職業的訓練乃屬於中等學校的職能；其實文納特卡的中學也施行此制的，不過我們不十分清楚罷了。倘若我們能將教材編好，使它分別適應各種活動的需要，未始不可把此制仿照施行於中等學校中。

4. 許多批評文納特卡制的人，都以爲它把課程或活動截爲兩大部分，普通必需和團體活動，似乎各不相關聯，使學習與生活有隔離的危機。大背課程生活化的原則；並且普通必需部分的材料都是預先指定了的，雖則是從社會生活中分析而來，但是教師覺得需要的，未必兒童都感覺需要的。華氏對於這一點曾有以辯護，他在文納特卡課程的哲學基礎一文中曾說：「有些新教育家，很希望我們的課程，簡直改作『活動課程』，使我們課程中現有的基本（即「普通必需」的原文(Common Essentials) 的另譯；所引用語句，係採用喻任聲的譯文，故不改動。」知識和技能之部與課外活動（即指團體活動與創造活動(Group and Creative activities)而言，不過寫作課外活動有些不妥，未能表出文納特卡的精神。）混在一起。他們以爲兒童在自然的『像兒童的』環境內，可以得着基本的知識和技能。這種說法固然動聽，然而我們卻十分懷疑，照着這種主張去改革，反恐使我們課程的兩方面都有損無益。」他這懷疑和後面一段話是值得新教育家的注意的！

「社會化的活動要每個參加的份子，能夠在一起合作。可是基本知識和技能的獲得，因爲每個兒童進步的速度不同，就不能不用個別教授的方法。有些社會問題是兒童必須知道的，有些必須學習的知識和技能，不見得是屬於兒童的；所以藉着屬於兒童的活動去求其實現，又是不可能的事。假設我們的學校，希望在兒童的活動裏，使兒童獲得基本的知識和技能，那末往往是不能達到目的的；甚且影響課外活動的價值，可謂得不償失了。」

或者有人希望他利用設計去聯絡兩部分的課程，他的答復是這樣的：「藉着劃一的方法去教授兒童，恐怕說不過罷！科學的探討已經證明兒童的學習，無須藉着什麼設計；兒童獲得了基本知識和技能，能否在生活上應用出來，還有待科學的研究去證實。但是我們在文納特卡學校裏，所得着的經驗告訴我們：兒童有了豐富的生活和與生活有明顯關係的材料，將來他們應用所學習的知識和技能的時候，也就無多大的困難了。」關於應用設計這一點，留待後面討論。

他對於學習與生活隔離的危機之批評，有下面一段頗饒興趣的解釋：「有些人懷疑我們用個別的方法，教授兒童所應知道的知識和技能；用團體合作的方法，去養成良好的社會態度和習慣，恐怕結果會分裂兒童的人格。可是我們卻還沒有得着這種變態的人格的徵象呢！常態的人每日的生活，很自然的是分着

爲部分的在某一時間我們進早餐，稍待片刻我們也在閱報，隨後又去辦公；晚間我們或許是去觀劇、跳舞，或在家中休息。這種活動，不是相關的，但是每一種活動是應生活上的一種需要。我們卻未聞有什麼人，對於這種種不相關的活動感覺痛苦。」他這些說明確具特見，（雖則有些小節尚有可討論的，）尤其是他對於社會意識重視的態度，作者特別贊成的。他說：「文納特卡學校認爲訓練兒童，使他們有社會意識，非常重要，所以絕對不願意拿它當着獲得知識和技能的工具。至於這些課外活動，附帶的能夠使兒童得着知識和技能，我們並不反對。但是要單靠附帶的方法，使兒童獲得知識和技能，我們卻十分的不願意呢！」他接着聲明文納特卡制的課程的兩大部分，並不是「獨立無關各不相謀的……在我們的思想中，在選擇教材決定活動的時候，以及其他促進教育效率的設施上，我們的課程內四部分，總是互相對照的。」（上引統見文納特卡課程的哲學基礎，採用譯文從喻譯）（又上言課程內四部分，乃指該文中基本的知識和技能之部，遊戲的活動，創造的活動與社會化的活動而言。歸納言之，即是前述普通必需與團體活動兩大部分。）

5．以上所舉都是文納特卡制的特殊貢獻，至於它對於學習心理原則的應用，訓育原則的運用，及其學行成績記載的方法，都值得吾人的注意。各段中均分別指出，這裏不再詳細討論。一件事不能盡善盡美，文納特卡制的理論雖無可非議之處，但在實施上還有着許多困難：如自學教材的編輯，各種測驗的編造，都非普通的教師所能勝任的。文納特卡制的在文納特卡學校實驗得有相當的成功，不能不歸功於華盧朋自己。華氏他是一個有才幹的學者，他能編輯自學教材，他也能編造各種測驗的。除非我們的教師都是和華盧朋相仿，否則沒有辦法。這些問題的解決並不輕易，此實爲文納特卡制的成敗之關鍵。吾國教育界對於文納特卡制至今無人敢輕於實驗者，就是這些問題不易解決，雖然還有其他的原因，如道爾頓制試驗之失敗，減少了對舶來品的信念，而取愼重的態度。我們雖不願對此貿然試驗，但是文納特卡制的許多特殊貢獻，是值得吾人的採用或參考的。

6．從教學方法史的發展上看，我們可以看出兩方面的趨勢。就是一方面是由分科教學至聯絡教材的教學乃至於今日之整個教學的趨勢；另方面是由班級教學至分團分組的教學乃至於今日之個別教學的趨勢。但是仔細考察起來，各種教學法往往互爲短長，乙法爲了補救甲法的缺點而產生，甲法的缺點雖已補救了，但乙法的本身也不免有救點，且其缺點或恰爲甲法之所長。所以吾人對於這兩方面的趨勢希望前一種趨勢，一面須打破科目單位的教學，一面卻不失原來科目獨立的價值；後一種趨勢須一面打破班級單位的教學，一面卻不失原來班級組織的團體精神。雖則事實上不可能，然而不妨懸爲理想的鵠的。這一種希望，事實上雖尚未能完全實現，可是吾人卻發見了一線光明；這一線光明就是文納特卡制的產生。吾人雖不能說文納特卡制能完全代表這一希望之實現，文納特卡制已走上了這一希望的大道，朝着這個方向走了，是可以說的。它用個別教學法去教普通必需的知識和技能，用團體合作的方法去養成社會的態度和習慣；總之，學習的進行，一方面以個人爲單位，另一方面又以科目爲單位，同時又不忽視團體的活動。

倘若有那個時候，能把上述二方面的趨勢合流起來，雙方優點能兼收並容冶爲一爐——一方面能打破科目單位的教學而同時不失原來科目獨立的價值，一方面又能打破班級單位的教學而同時也不失原來班級組織的精神。這豈不是我們所最希冀的最高理想的教學法嗎？文納特卡制已做了一個起頭，——

文納特卡制並非是完成了的結果，它尚在實驗的過程中，——倘若更能利用設計使團體活動與普通必需部分聯絡溝通，打成一片形成一個整體，則兩部分互爲工具，也都是目的了。詳細的說，就是團體活動部分供給兒童各種有益的活動，因活動而引起種種需要和種種困難，普通必需部分就供給這種種需要並解決這種種困難。換言之，先有種種的活動，因活動而感覺某種知識與技能的需要，然後予以獲得這種知識和技能的機會，知識或技能獲得之後，活動仍可以繼續進行。這豈不是最理想的教學法了嗎？這僅僅是理想，具體的辦法，尚有待於教育界的努力！說一句實在的話，理想是理想，實際是實際，我們雖然能有一個最完滿的理想，卻不能希望有一個完全合乎理想的實際，因爲實際上未能有絕對好，只能有比較的最好。所以吾人只希望有一個比較最好的教學法足矣！

或謂設計太費時間，學習上不經濟。是的，設計雖則往往是比較費時間的，但是文納特卡制的課程普通必需部分，是最重要的、最基本的，爲兒童所必需學習的知識和技能，我們多費些時間也是值的。使從設計中去獲得這些東西，則所得更加親切有趣，有眞實的了解和深刻的印象。尤其在技能部分，尤其在兒童時期，根據實驗報告所昭示的結果，都證明了用設計法效果比普通的教學法更良好。所以我們多費些時間，難道還會不值得嗎？

九　文納特卡制的研究資料

（甲）文納特卡制在中國——文納特卡制在中國只是在理論探討時期，尚未聞有人去實驗，前已提及。不過文納特卡制在美國卻與道爾頓制同時並行的，介紹到中國之時期則比道爾頓制幾遲十餘年。國人最早做介紹工作的，是民國十七年的教育研究第七期載有許崇清譯：Winnetka System 與 Complex System 一文，稍後，中華教育界十八卷八期有錢維東的文乃德卡學校一文，至民國廿年華盧朋來華，兒童教育三卷五期乃刊行文納特卡號載論文八篇，始作有系統的介紹，引起了國人的注意。華氏來華以後的活動，在兒童教育三卷六期有華盧朋講文納特卡制的目的和方法及華盧朋博士在滬演講紀略，華盧朋在華東基督教育會之講演情形諸文。此後，兒童教育四卷九期有龔啓昌的文納特卡制中的初步讀法教學一文，（此文又見中央大學實驗學校教育研究彙刊第二集，）江西教育旬刊有吳自強的文納特卡的理論與實際一文，東方雜誌三十卷二十二期有喻任聲譯：文納特卡課程的哲學基礎一文。

（乙）文納特卡制的書目——中文方面關於此制的書目，除上述各文外尚無專書敘述。至於英文方面則以 National Society for the Study of Education 所刊行的 The Twenty-Fourth Yearbook, Part II 最爲重要的。此外 Monograph, "A Survey of the Winnetka Schools," (1926), The Better Schools. 以及其所主編的 Progressive Education, 1924 所載的 The Winnetka System 等亦足以窺其全豹。至於詳細的西文書目請看熊文敏的一個文納特卡制的書目（兒童教育三卷五期文納特卡號）恕不贅錄。

本文除參考上列各種書文外，尚有王書林的心理測量講義（中央大學講義股，）舒新城的教育通論（中華書局，）盛朗西的新舊教學法評價（江西教育旬刊八卷二期。）

再本文引用參考材料中語句，因行文之便，間有變更語氣處；且所根據之材料，多爲平日讀書之摘記，爲文時未能重翻原書，因此未能盡註出處，非敢掠美也。附此聲明，並致謝忱。（留）

民國廿三年五月南京

本文寫完以後，發現了一本對文納特卡制作整個敘述的參考書，是華盧朋自己寫的 Adjusting The School To The Child, World Book Co., 1932. 全書共十二章。——作者附書

廿三年七月南昌

商務印書館最近重版書

哲學

- 現代哲學思潮（百科小叢書）范錡著 *（二版）一冊四角
- 西洋哲學小史（百科小叢書）全增嘏著 *（二版）一冊二角五分
- 周易解題及其讀法（國學小叢書）錢基博著（二版）一冊三角
- 老子本義（國學基本叢書）魏源撰 *（二版）一冊二角五分
- 莊子集解（國學基本叢書）王先謙集註（三版）一冊五角
- 顏氏學記（國學基本叢書）戴望著 *（三版）一冊五角
- 行爲學的基礎（百科小叢書）郭任遠著（二版）一冊二角
- 心力（漢譯世界名著）Henri Bergson著 胡國鈺譯（一版）一冊一元
- 交感巫術（百科小叢書）James George Frazer著 李安宅譯（二版）一冊二角
- 希臘的生活觀（漢譯世界名著）G. Lowes Dickinson著 彭基相譯 *（三版）一冊一元四角
- 服務道德 潘文安編（二版）一冊二角五分
- 成功人鑑（職業修養叢書）秦翰才編譯（二版）一冊三角

語文學

- 國語運動史綱 黎錦熙著 *（二版）一冊一元
- 古書句讀釋例 楊樹達著 *（二版）一冊三角五分

社會科學

- 政治學（百科小叢書）張慰慈著（二版）一冊二角五分
- 銀行學原理 C. F. Dunbar著 王建祖 吳宗燾譯（二版）一冊七角
- 社會政策（百科小叢書）朱亦松著 *（二版）一冊二角
- 法理學大綱（政法叢書）德積里遠者 李鶴鳴譯（二版）一冊六角
- 商法（商業科講義）Commercial Law (School of Business Series) 陳霆銳編（二版）一冊三元
- 職業教育（百科小叢書）莊澤宣著（二版）一冊二角
- 中國商業小史（百科小叢書）王孝通著（二版）一冊三角
- 交通（百科小叢書）劉光華著（二版）一冊二角
- 儀禮與禮記之社會學的研究（國學小叢書）李安宅著（二版）一冊三角
- 謎語研究（百科小叢書）陳光堯著（二版）一冊三角

應用技術

- 汽機發達小史（百科小叢書）孔祥鵝著（二版）一冊一角五分
- 學生之生理衛生 林壽康編 *（二版）一冊七角
- 中國農業之改進（行政院農村復興委員會叢書）*（二版）一冊一元
- 陝西省農村調查（行政院農村復興委員會叢書）*（二版）一冊九角
- 種菜法（農學小叢書）黃紹緒編 *（三版）一冊三角
- 鐵路（工學小叢書）聶肇靈編 *（三版）一冊三角五分

文學

- 唐代文學（百科小叢書）胡樸安 胡懷琛著（二版）一冊二角
- 陶靖節集（國學基本叢書）陶潛著 *（三版）一冊五角
- 王臨川集（國學基本叢書）王安石著 *（二版）二冊一元八角
- 唐五代詞選（國學基本叢書）成肇麐選輯（三版）一冊二角五分
- 作文研究 胡懷琛著（二版）一冊三角
- 新詩作法講義 孫俍工編（二版）一冊六角

匯信購書 銀行匯款 免收寄書匯費

〔附註〕本廣告內所列版次係敝館復業後重版次數其加有*符號者係復業後初版書之重版者

*K59—24:2



新法考試的研究

鍾魯齋

一　新法考試與舊法考試和標準測驗的關係

新法考試英文是 The New-type Examination，有時稱爲客觀式的考試 (The Objective-type Examination)，有時又稱爲非正式試驗 (The Informal test) 或短答式的考試(The Short-answer-type Examination)。原與舊法考試，(The Old-type Examination) 主觀式的考試 (Subjective-type Examination)傳統式的考試(The Traditional-type Examination)，論文式的考試 (The Essay-type Examination) 相對。自教育學自趨於科學化，考試方法亦因之而革新；從前主觀的傳統的論文式的考試，漸次淘汰，標準測驗和新法考試遂起而代之。吾國中小學現在通行的新法考試，以對錯式(right-wrong type)塡充式(completion type)和複選式(multiple response type)居多。

舊法考試所以漸次淘汰，因其本身確有下列幾個缺點。（一）不準確，卽考試成績未必與學生的眞正能力相符。主試者憑着自己的主見，在應考的材料中找出幾個普通的題目。這種題目已不能包括全課的內容，又使學生有僥倖可博；萬一所問者恰與他們所注意者相合，則成績極佳。反之，所問者出乎他們意料之外，則成績低劣。考試的目的是要考學生的眞正能力，舊法考試已不能達到這個目的，當然要改變新法纔好。（二）不可靠，若用同一題目，第一次試驗所得的成績，必定與第二次試驗所得者不符。因試題所要的答案常漫無一定；答長也好，答短一些也未嘗不可。且有多少注重理論的或辯論的題目，答反面也可，答正面也未嘗不可。答案的長短或理論的立場，常隨各種環境而轉移（尤其心理環境）。（三）不客觀。言其試驗成績因看卷人不同而發生極大的差異。斯達奇 (Starch) 和兪利遏 (Elliott) 先生曾用一本平面幾何學的試卷，寄給許多中學數學教員去評閱，結果得了一百十六個回覆。計有四十七位教員定的分數在及格或及格以上，（以七十五分爲及格）定不及格的，竟有六十九位教員。在成績分配的兩極端看來，最高者在九十分以上，最低者在三十分以下(註一)。幾何學答案比較確定，尙且受閱卷人主觀的影響，如此之大，則其他文學科目答案的確度較難定者，更可想而知。（四）無標準。同一試卷各人定分的標準不同，某甲評定試卷以九十五分爲最優，某乙可以八十分爲最優，某丙又可以七十五分爲最優。據作者的經驗，在中學求學時有一位音樂教員定的分數，竟以九十八分爲最優，

九十三分為最劣。一位聖經教員竟以百分為最優，九十五分為最劣。又有一位物理教員，竟以七十分為最優，二十分為最劣。因各教員評定分數的標準不同，所以根據分數的多少極難斷定學生們的程度。（五）舊法考試的題目，有時太過容易，有時太過困難。若果容易，則一班學生都成績優異。反之若果困難，則一班都成績低劣。且幾個題目中各題的難度不同，按答對題數的多寡去評定分數的高低，亦不甚公允。（六）舊法考試因題目太少，學生考試時容易作弊；如夾帶，偷看，傳遞卷子，談話等，常為考試場中的怪現象。因為有一二個問題不懂的時候，若知道由某章某節出來的，確是易於找得，或稍看在旁學生的答案，即可引起了記憶力。這種作弊，完全受着環境引誘所使(註二)。（七）舊法考試，考試時間常規定一點或兩點鐘，學生們回答問題的速度，教員絕不注意。評定分數只根據學生們的答案是否圓滿，不管他們的工作，是否快捷。結果做了半點鐘就繳卷的學生，與做了一點鐘繳卷的學生，若其答案相似，其所得的成績也大約相同(註三)。有上列七個缺點，舊法考試確有改革的必要，以是標準測驗 (Standardized tests) 和新法考試，遂應運而生。

標準測驗有幾個特性：（一）是準確性，(Validity) 言其所測量的能力，和用他種方法所測量的能力能相符合。換言之，就是能測驗學生們的眞正能力。（二）可靠性 (reliability) 言其屢試屢驗，第一次和第二三次所測量者大約相合。（三）客觀性，(objectivity) 言其所測驗的結果，不因使用的人不同而生差異。（四）標準性，(standardization) 各個人或各班應達的標準，有常模 (norms) 可以比較，（五）題目多，所要的答案極簡單，極確定。考試時候長短常有規定。考試時學生忙於應付，極難作弊。然則標準測驗，適足以補救舊法考試的缺點。但是標準測驗，用在平常教學上不甚利便。第一、其所測驗的教材，是普遍的，與各校所教授的教材未必盡合。第二、標準測驗種類有限，不能時常變更。同樣的測驗，若應用多次，將減少其準確性。第三、使用測驗和統計分數的手續，太過麻煩，教師未經過訓練者，不能辦到。第四、每次考試要買印好的卷子，未免太不經濟。為在教學上適用便利起見，新法考試又可以補救標準測驗的缺點。因為牠是從標準測驗的精神而產生出來的。雖無常模且不及標準測驗的準確，但遠勝於舊法考試，不受着個人的主見所牽掣。其應用最廣，極有研究的必要與價值。茲將其類別和編造法敘述如下，再討論其利弊。

二　新法考試的類別

新法考試的分類，隨各著作者而不同：有人分為四類，即正誤式，(true-false) 是非式，(yes and no) 認識式，(recognition) 塡充式，（completion）如門羅 W. S. Monroe 是(註四)。有人分為五類，即正誤式，塡充式，認識式，選擇式，(multiplechoice) 類比式 (analogy)，如杜佐周是(註五)。有人分為十六類，除上列五類外，加重排式，計算式，作圖式，證明式，演繹式，改正錯誤式，剔除式，點圖式，論證式，翻譯式，及其他雜類，如龔啓昌是(註六)。奧帝盧 C. W. Odell 為新法考試的專家，在他著的沿襲的試驗和新法考試，(Traditional Examinations and New-type Tests) 一書中，分新法考試為七類：（一）單一答案或記憶試驗，(single-answer or recall tests)（二）為複選答案的試驗，（multiple-answer tests)（三）為選擇式試驗，(alternative tests)（四）為塡充式試驗，（五）配偶式試驗，(matching tests)（六）為錯誤句語的試驗，(incorrect-statements tests)（七）為雜類 (miscellaneous types) 本文是根據奧氏的分類(註七)，試臚列於下，並舉例子。

（1）單一答案或記憶試驗。此是新法考試中最簡單的一種。每一問題僅要一簡單的答案，有時答一二個字，就已滿足。所考驗的，多是要記憶的材料，其中又可分爲幾種。

（A）普通單一答案式例如

（1）著作三民主義者是何人？

（2）江西景德鎮最著名的出產品是什麼？

爲閱卷便利起見，最好將問題橫寫由左而右，每題左邊留一空格，爲被試者寫答案的地方。因此改卷者用一標準答案紙，與試卷比較，錯誤與否，就一目瞭然。

（B）第二種單一答案式，是要被試者解釋簡筆字或自然科學中各種方程式的。

例一

解釋下面簡筆字意義

1. I. Q. ____
2. A. Q. ____
3. M. A. ____
4. E. A. ____

例二

說明下列方程式所含的物質

I. NO_2 ____
2. H_2S ____
3. $KCLO_3$ ____
4. HNO_2 ____

例三

寫出下面各物在化學中所用的記號於左邊空格內

____1. aluminium
____2. carbon
____3. copper
____4. mercury

（C）所謂聯想的單一答案考試（So-called "association" single-answer tests）也稱爲聯想考試。其出題法有時是表列着許多著作家，要被試者寫出每位著作家的作品。或者表列着許多作品的名字，要被試者寫出著作家。有時是表列着要案的年代，要被試者寫出其時所發生的大事。有時是表列大城市的名字，要被試者寫出各城的人口數。試舉例如下。

例一

以下著作家有何最著名作品

1. 孔子____
2. 揚雄____
3. 王勃____
4. 駱賓王____

例二

以下各書是何人所作

____1. 三民主義
____2. 長慶集
____3. 史通
____4. 通典

例三

以下各個年期有何大事發生

1. 476 ____
2. 1914 ____
3. 1492 ____
4. 1900 ____

例四

以下大城市各有幾多人口

1. Washington ____
2. Chicago ____
3. Boston ____
4. 上海____
5. 南京____

此種考試法用途極廣，凡教學歷史地理以及物理化學文學等科目，均可採用。

（D）定義式或敘述式單一答案試驗。（Definition or description single-answer tests）此種試驗是臚列着許多定義或敘述，要被試者寫出其名稱。示例如下：

例一

以下有許多心理學的定義，試各寫出其適當的定名。

____1. 以我的精神作用反觀我的精神作用，乃心理學特有之研究法。
____2. 不經大腦的指揮，在脊髓中直接由刺戟轉成的運動。

例二

以下有幾段故事，是寫著名人物者。試於題之左邊述其姓名。

____1. 父頑母嚚象傲，惟他自己能孝。
____2. 刪詩書，定禮樂，賢人七十，弟子三千。

(E)單一或複數舉例試驗。(single or plural-example tests) 此種試驗是先出一個題目，要被試者舉出一個或數個例子。

例一

以下有許多名辭試於其左邊舉個例子

________1. 脊椎動物

________2. 腔腸動物

________3. 單子葉植物

________4. 雙子葉植物

例二

以下有許多辭類試於其右邊舉四個例子

1. 形容詞 { ________ ________ ________ ________

2. 名　詞 { ________ ________ ________ ________

3. 動　詞 { ________ ________ ________ ________

例三

以下有許多文字每字以下試舉其同意義的文字三個

1. 胡 —— —— ——

2. 鬍 —— —— ——

3. 輝 —— —— ——

4. 庸 —— —— ——

此種試驗答案可以多至幾個至十餘個，例如試舉世界上各民族的名字，試言空氣中各種氣體是。

(2)複選答案的試驗。　複選答案的試驗，在英文有幾個名稱。有時叫複選式試驗，(multiple-choice test) 最好答案試驗，(best-answer test) 或認識試驗。(recognition test)只要每一題目之下附有幾個答案，其中唯有一個是對的，任被試人去選擇出來的。答案數目普通是四個或五個，少有多過七個者，按其構造可分下列各類。

(A)普通複選答案試驗。

母雞孵卵，大約幾天可生雛子？ 21,25,28,31,35.

在生後幾個月之內，一個綿羊 (sheep) 叫做小羊？(lamb)6,8,10,12,14.

如上式試題可囑被試者在對的答案下劃一劃。

世界領土最廣的國，是(1)俄國(2)日本(3)美國(4)英國…………(　)

京綏鐵路經過的要地，是(1)庫倫(2)保定(3)山海關(4)張家口(　)

如上式試題，可囑被試者將對的答案那個數目寫在括號內。

(B)複數複選答案試驗 (plural multiple-answer tests) 此種試驗與普通複選答案相類似，惟其答案可多於一個，即二個或三個。

例一　下列算題其中有五個可能的答案，試擇其確當者寫於左邊空格內。

——1. 若 $x^2+4x=12, x=$ (2, −2, 4, 6, −6)

——2. 若 $2x^2+12x+18=50, x=$ (2, −2, 4, −4, −8)

例二　在括號內有一答或二答與題目最有關係的，試劃出來。

生命必須的東西，(空氣，衣服，水，食物)

氧化作用是(銹，灰，熱水，)

此類題目有時用來做智力測驗，例如，在下列括弧內，選擇兩個名詞畫一畫，表明這兩個名詞是這樣東西必不可少的。

(1)人(身體，手杖，頭，鞋子，牙刷)

(2)房子(地毯，油漆，房間，僕役，牆壁)

(C)複雜複選答案試驗(Compound multiple-answer tests) 此種試驗與上一種不同之點，就是前者兩個答案與題目發生同樣關係，後者則兩個或幾個答案是有前後之別。

例二：下面有試題若干組，每組是有四個人名或四個歷史上的大事件，試於最早的人名或事件左邊寫1，最後的寫2。

LaFayette
1 Columbus
2 Grant
Ponce de Leon

鉅鹿之戰
1 城濮之戰
淝水之戰
2 中日上海之戰

例三：一個題目下面要答三種事實，每種事實又是複選的。例如題目是一城市，該城市在何省？有幾多人民？有什麼河流？都各有幾個答案要選擇畫出。

城市 Portland

省份 Oregon, Washington, California, Idah

人口 110,000, 160,000, 210,000, 260,000

河流 Willamette, Columbia, Snake, Sacraments.

此外尚有複選推理試驗，(multiple-reason tests) 複選敍述試驗，(multiple description tests)以其不大通用，茲從略。

(3)選擇式的試驗 此種試驗有人歸入複選答案式，但奧氏 (Odell) 以爲當另別一類，因其猜度的機遇較大，計算點數的公式，也稍爲不同的緣故。此種試題又分下列三類：

(甲)正誤式，(true-false exercises) 又名對錯式。在新法考試中應用最廣，編造也極便利。是用着許多句語，要被試者指出其中的意義是對不對，或眞不眞。普通用記號＋或〇指示對的。用－或×指示錯的。或者題目下寫了對錯二字，叫被試者畫一畫就完了事。

例×漢惠帝罷黜百家而尊孔子。
〇宋太祖杯酒釋兵權。

所謂標準測驗者，就是我國平常所用的考試。 對 錯
凡存在的東西，必有分量可以測量。 對 錯

(乙)是非式。yes-no questions 此式與前式不同，是將題目變成問句，要被試者答出是或非。

例 鐵生銹是化學作用否？ 是 否
養氣過多是否能熄火？ 是 否

(丙)二個答案選擇其一的 以英文試題爲例。

1. If a person lives here, he / they will hear many noises.

2. I am older than he / him

3. The ice and snow has / have melted

(丁)三種答案選擇其一的 以法文試題爲例。以下的一對一對的法文，有意義同的，有相反的，有不相同也不相反的。試用〇答相反的，s答相同的，n答其他，試看下題。

s. o, n. 1 achever vendre

s. o. n. 2 aide secours

s. o. n. 3 an annee

(4)塡充的試驗 編造此種試驗非常便宜，即題目中空去若干事實，要被試者塡充。其中復分爲三類。

(A)簡單的塡充試驗。

例1賈誼是——朝人。

2三民主義是——著的。

(B)預定答案的填充試驗 在題目旁邊附着許多答案;或單字,或事實,任被試者選擇適當者填入。

例一 上邊每行有個空格,下邊則有四個字,任選一字填。

弟——	下,人,弟,大
——天	人,弟,去,今
二——人	個,之,令,弟

例二 每個問題下面附有四個答案,任被試者選擇其一填入空格內。

漢——除挾書之律 景帝,昭帝,惠帝,文帝。

漢朝通西域諸國者是—— 班超,霍去病,衛青,張騫。

此種考試有時將問題列爲一行,答案列爲一行,答案數目約多一半,任被試者選擇。

(5)配偶式的試驗 此法是列舉二行事物,使被試者去配偶,適宜於歷史數學,用以測驗人物,事變,日期等種種聯想。其作法一行爲日期,一行爲事變。

例一 (1)一四九二年　(4)拳匪之亂。

(2)四七六年　(1)哥倫布發現新大陸。

(3)一九一四年　(2)西羅馬亡。

(4)一九〇〇年　(3)歐洲大戰。

卽用之於其他各科目也極便利;如考文學史,可寫一行著作家,一行著作物。

考數學一行題目,一行答案,任被試者去配偶。

(6)錯誤句語的試驗 此式又名爲改句的試驗。句語中的意義,有對的有錯的,要被試者將錯的改正。

例一(1)皮鞋是牛皮做得。 應改爲做(的)

(2)你說的話我沒好一句不明白。 沒好應改沒有。

例二 以下算術答數,有不對者,則改正之。

1, $6\times 9=56$

2, $4\times 18=72$

3, $12\times 11=132$

4, $8\times 19=152$

5, $9\times 13=117$

6, $7\times 16=122$

7, $8\times 17=136$

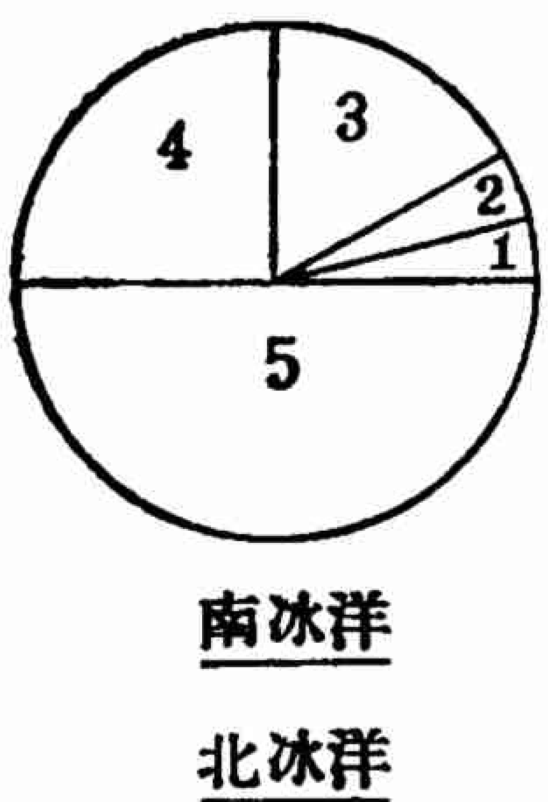
8, $9\times 16\times 144$

9, $4\times 37=148$

(7)雜式考試 除以上六種新法考試外,尚有下列五個雜式。

(A)相似式 (identification tests) 此式是用一圖畫或圖形,圖中所表示的位置和比例,是和試驗題相稱,要被試者指出圖中那一部份是和試驗題相稱的。

例 五太洋面積的比例,是和圖中那一部份相稱,試以數目指出之。



南冰洋
北冰洋
太西洋
印度洋
太平洋

(B)辨別式 (distinguishing tests) 此種考試是每題都有一對字物名,或其他種種名詞,要被試者辨別其差異。

例　以下每題有一對名詞，其意義有何不同？請於空格內作簡單的說明。

1. 經濟與儲蓄——————

2. 奢華與安樂——————

3. 競爭與對敵——————

4. 家產與資本——————

(C)重排式。　有一組歷史上的人名或事實，其位置前後雜亂，要被試者認出次序的前後，重行排列。

例　孔子、湯、禹、周公、舜、堯、武、文。

重排後當爲堯、舜、禹、湯、文、武、周公、孔子。

(D)證驗或判斷試驗。(verification or judgment tests)　每題有一事實，要被試者說出最重要的原因。

例　以下每題有一史事，要被試者於空格內寫出其最重要的一個原因。

1. 宋太祖杯酒釋兵權——————

2. 美人舉華盛頓爲總司令——————

3. 楚漢之爭，漢高祖得勝——————

(E)類比試驗(analogies tests)　此法爲試驗被試者是否明瞭各原則理論事實等等之關係知識。

例　中國的孫中山先生，好像美國的…………

耳之於聽，如目之於——。

三　新法考試的編造法

新法考試的類別，上面已經說得明白了。至若編造的方法，現在分爲普通的和特殊的，分別討論如下。

(甲)普通的方法。

(1)將考試的內容列成一表，後將表內各項所包括的重要問題，一一記錄下來，愈多愈好。

(2)選擇與各問題有關係的一切重要事項。

(3)再按其重要的程度，加以最後的選擇。應選擇的事項宜多於最後應用的一倍或二倍，以便刪節。

(4)按科目與材料的性質，決定適宜的考試法。普通以記憶試驗，(單一答案式)複選試驗，正誤試驗，填充試驗，爲最便用。但考文法可用錯誤句語的試驗。考歷史可用重排式或判斷式和配偶式試驗，考地理可加用相似式試驗。於必要時可將試驗長度分爲幾部份，每部份用一種試驗，分別計算成績，再求總成績。

(5)各問題所包括的事項，須求一律。例如填充式，若一題要被試者填進一個事項，則各題以一事項爲限。複選式若一題有四個答案，則各題也以四個答案爲限，以便使各題價值相同，便於記分，

(6)試驗的長度當以考試時間長短爲標準；普通複選答案試驗，小學生每分鐘答三題至四題爲度，中學生四題至五題爲度(註八)。正誤試驗每分鐘五題至八題。(以無文字困難者爲限)至於其他試驗，並無一定的標準，且因兒童的年齡和程度而異。

(7)試驗題的排列最好由易而難，免得被試者因爲中間一個難題，而至試驗時虛費時間。且問題不可太容易，使多數人能得最高分數。又不可太難，使到多數學生分數極低。總之要使最劣的學生能得多少分數，最好的學生也難得到非常圓滿的分數，因此成績可以分配表示各人程度的差異。

(8)各問題須有一定單位，不可有前題回答了後題，或後題回答了前題。

(9)試驗卷的做法，以便於記分爲主，使答案有一定的位置：全數答在左邊，或全數答在右邊。至若記分方法，若正誤式則用公式對－錯＝分數或總數－2×錯＝分數。若複選式的則用 $R-\frac{W}{n-1}$（R是對，W是錯，n是每題答案數目）其他試題普通能答對一項，則算一點。

(10)每個試驗應有簡單的說明和舉例，使被試者知道怎樣做，并要製定標準答案紙，爲閱卷時之用。

(11)考試法宜多變換，以便引起學生的趣味。萬一有長的試驗到一百個項目，可分爲記憶試驗，正誤試驗，複選試驗各二十項，配偶試驗四十項（註九）。若果試驗頗短，則用填充試驗和記憶試驗。

(乙)特殊的方法　特殊的方法，是關於各類試驗編造的規則。其中以正誤式，複選式，填充式三種，最有討論的必要與價值。

(1)正誤式。

(1)將重要的事項，用簡單明晰的文字，寫成試題，每題以一個事項爲限。

(2)起稿時每題都是對的，後將若干題目改爲錯的，使對的題數與錯的題數變成無秩序的混合，對錯數目大約相等。

(3)對錯要使被試者難以猜度，斷不可在語氣上或事實上使人讀過後即可猜出。

(4)文字要沒有文法的錯誤，宜標點清楚，語句切勿冗長。

(5)不應有暗示的句子，——例如「長江是中國最長的河流。」這類句子即被試者沒有讀過也必知是對的，因有「長」字的暗示。（註十）

(6)題目不可含有雙關的詞句，意義兩可，致惹起辯論。

(7)後邊的句子不宜解答了前邊句子的意義。

(8)語氣須屬正面，不宜反面，尤不可用雙反面，至閱讀上許多困難。

美國軍事家相信打倒日本不是不可能的。（不好）

美國軍事家相信打倒日本是可能的。（較好）

(9)避免瑣碎或太普通的句字，免得學生養成不良的學習習慣。

(10)避免太過專門的名詞。

(11)題目不宜太少，平常幾分鐘的測驗，以二十至二十五題爲度。若果二禮拜考一次，或者月考，須以一百題以上爲度（註十一）。此種考試，題目愈多，則確度愈增。

(2)複選式。

(1)每題答案數目最好有四個或五個，以減少機遇成功。而同一測驗中，每題要有同一數目的答案。若一題有四答案者，就不能再用五答案。

(2)各個答案要大多數都很相似的，使被試者較難猜度。

世界領土最廣的國家，是(1)英國(2)意大利(3)德國(4)美國

（不好）

世界領土最廣的國家，是(1)英國(2)俄國(3)美國　(4)　中國

（較好）

(3)正確答案的次序，要時常變換，忽而第一，忽而第三四或二。

(4)每個問題所有的答案，或者都是簡捷，或者都是詳盡，斷不可有些太長有些太短致參差不齊。

(5)答案僅可有一個是對的。若有半對的答案，易惹起爭論者宜除去。

(6)若答案中有半對的答案，那題目中要加「一定」或「大概」等字

樣。例如「做皮鞋的皮大概是（1）狗皮，（2）牛皮，（3）猪皮，（4）貓皮。」狗皮也可做皮鞋，不過大概是用牛皮。又如「動雷的時候，一定看見（1）太陽，（2）虹，（3）雲（4）雨」這四件都可以有，不過雲一定有的。

（2）填充式。

（1）每個空格祇可填一個事實或意思，斷不可有填幾種意思或事實都是對的。

（2）若一個題目填一個事項，則其他也以一個事項爲限。

（3）要避免能憑理智猜度的問題。

（4）題目句語不可採自書本，免得被試者因背誦語氣而推得答案。

（5）各空格的虛線長短宜一律，以免爲答案長短的暗示。

其他各種試驗，編造較易，參看上面新法考試的類別一段各類所舉的例子，就可仿造而得。

四　新法考試的利弊

新法考試已可以補救舊法考試的缺點，在應用上比之標準測驗又較爲便利，無怪吾國較進步的中小學，採用新法考試，風行一時。然新法考試也有利有弊，試略言之以當本文的結論。

新法考試約有下列幾個優點。

（1）考試的題目多，範圍廣，其結果比較可以表示學生們的眞正能力。

（2）定分比較客觀。

（3）能使學生注意功課的全部，不像舊法考試，明白了部份，即有僥倖可博。

（4）能注重學生的眞正智識，因其答案簡單，不受文學能力的影響，不像舊法考試，被試者摸捉了一點意思，就可大弄筆墨，說得天花亂墜，常使閱卷者竟給與相當的分數。

（5）因其題目多，有難有易，全班學生的成績，比較有適當的分配。

（6）閱卷非常容易，且有時可利用學生校閱他們自己的卷子。

（7）標準測驗是爲着一般的學校，問題與教材，有時或不適合。而新法考試教員可隨時編造，由教材裏邊選出，以適合教學之用。

（8）舊法考試，教員用主觀評定分數，有時學生太不滿意，以爲教師有所偏愛。而新法考試有標準答案可以比較，是則是，非則非，學生無所怪怨，可維持師生間的情感。

（9）據革斯 Gates 諸人的調查，學生們比較喜歡新法考試，因他們的答案，正確與否，容易曉得。且考試時不至發生恐懼，或懷疑教員有所偏私。

（10）新法考試有點診斷作用，可發現學生們學習上的困難或缺點，以便設法補救。

（11）新法考試可引起學生的興趣。

（12）若題目很多，於規定時間內弄得學生非常之忙，無時間可作弊，則偷看夾帶絕對沒有機會。

但是新法考試也有下列幾個限制。

（1）出題目花時間頗多，若教員未受相當訓練，所出的題目，本身就不適當，考試結果難以準確。

（2）若一班學生太少，教員常不喜歡用新法考試；因要油印卷子，時間金錢，都太不經濟。惟正誤式考試，有時可由教員在課堂上逐題口述，學生們只記題目的數目和寫正誤記號。

(3)新法考試因答案太過簡單，不能考出學生們的發表能力和組織能力。文字通順與否，與成績絕無影響。

(4)偏重學生的記憶力，缺乏了創造力和思想的訓練。

(5)世界上關於理論的問題，對與不對，極難有確切的判斷。新法考試使學生無發表意見和爭辯的餘地，養成了武斷態度，未免與社會心理相背馳。

(6)學生得任意亂猜。

(7)成績缺乏常模，不像標準測驗。

由此看來，新法考試有長處也有其缺點。爲擇長補短起見，若果月考或期考，似可將試驗材料三分二用新法考試，三分一用論文式考試。前者則包括之範圍廣，定分客觀，其結果比較準確而可靠。後者可考驗學生的發表和組織能力。至若評定成績，論文式那部份，究竟可與新法考試幾個題目相等，可由教員決定，給與相當點數，然後與新法考試所得的點數相加，變爲總點數(total scores)。若果一班學生人數頗多，可按全班各生所得的總點數，約略依常態分配法，使超等佔7% 上等佔 24% 中等占 38% 下等占 24% 劣等占7%。若果學生數少，可按照情形略分等級，各級所占百分比，並沒有鐵定的規律。

附註：

(一) W. S. Monroe: Measuring the Results of Teaching; Houghton Mifflin Co., pp.8-9.

(二)鍾魯齋小學各科新教學法之研究(商務大學叢書)三二五頁

(三) W. S. Monroe, J. C. Devoss, and F. J. Kelly: Educational Tests and Measurements, Houghton Mifflin Co., p. 11.

(四) W. S. Monroe: An Introduction to the Theory of Educational Measurements, Houghton Mifflin Co., chap, XI.

(五)杜佐周兒童中心教育與考試(測驗第二期)

(六)龔啓昌編造新法試題的方法(同上)

(七) C. W. Odell: Traditional Examinations and New-type Tests, The Century Co., chap. X-XVI.

(八)同上二八五頁

(九) H. A. Greene and A. N. Jorgensen: The Use and Interpretation of Educational Tests, Longmans, Green and Co., 1929 p.100.

(十) A. M. McCall: How to Measure in Education chap. IV.

(十一)同註(九)九六頁

一九三五，二月寫於廈大教育學院



養士教育的起原

陳東原

一　引論

以教育爲國家行政事項之一，由政府出錢來開設學校，其教學目的須經政府之制定，這在今日早已是天經地義，不容你有懷疑餘地。且教育惟其爲政府所主辦，其作用遂不能跳出吏治人材的範圍。一經入學，便爲國家所養之士。左手得了文憑，便有伸出右手來謀差事的資格。這種教育，只能造就士的階級，只是增加政治上的煩擾。近來國內的教育思潮，所謂「人的教育，」「生活的教育，」正都是養士教育的反響，要打破由國家主辦教育之制度的。我可以說，養士制度的教育，已經開始在中國動搖，有重新估定價值的必要，——雖然改革後也許要來一個更嚴格的養士制度。

中國傳統的教育，向來是養士制度。這實肇端於漢武帝時的博士弟子制。在公元前一二四年，到現在是二千另五十八年了。這二千年中，中國教育底目的與意義，都沒有什麼更革。但在古代，并不如此。西周之世，教育制度，只有廣義的禮樂；及至春秋，才有私家的教育辦法。此已詳拙著中國古代教育（商務師範小叢書，民二十出版，）不在這裏贅述。自漢武時博士弟子制產生後，而後教育才歸國家主辦，才有現在這樣的正式教育。吾人倘將漢代產生這種教育的原因，追溯明白，則中國教育爲什麼是現在這種樣子，不待說而自明。且何以中國教育，必需改造，也就了然了。所以這是教育上極有趣味的問題。

私家的教學制度，自孔子以來，直至秦末，已行了四百餘年。雖然也能造就許多人材，養成許多學者，但未得政府的提倡，保障，受教育者之從事政治活動，完全要靠個人努力，故其效率，終不宏大。然在政治方面，總少不掉知書識字明於理法的人，以爲官吏。故劉邦當他尙未稱帝，項羽尙未死，天下尙未統一時，卽曾下一通命令，命令民除秦社稷，立漢社稷，舉民年五十以上有修行能率衆爲善者爲「三老。」「三老」是用以掌教化的，是秦代的一種舊制。此可見雖在征戰之中，教化之事，仍爲政治方面所必需。到了高祖十一年（公元前一九六，）又下了一通詔書，令郡國求遺賢。當時有一位陸賈，常常在高祖面前，稱說詩書，後來又上了一本新語，說到辟雍庠序之事。高祖雖善之，而未能辦。至後文帝二年（公元前一七七，）更明白下詔令「舉賢良方正能直言極諫者」。這是漢代選舉的嚆矢，也就是中國正式教育淵源之所自，是我們不應忽略的。

二　戰國的養士變成漢代的選舉

漢高爲什麼詔求遺賢？文帝爲什麼詔舉賢良方正？其中由於積極的治術人材的需要，原因尙少；消極的爲謀「士」的出路，成分居多。戰國時因爲士的階級之興起，諸侯皆爭養士，風氣所趨，大有「得士者昌，失士者亡」的形勢。漢興未久，此風又復鼎盛起來。代相陳豨，從車千乘。吳濞淮南，皆有賓客以千數。外戚魏其武安之徒，俱競逐於京師，布交遊於天下。這種賓客遊士，在積極方面對於政治固然不一定能有多大貢獻，但消極方面，彼若得不着安身之所，其破壞政治擾亂社會是很有力量的。戰國養士之風，漢初既已再現，當時士的要求出路，是很明顯的。其在列國，擁篲先驅，容接士類，自然有其直接的方法，漢高孝文以帝王之尊，欲倣養士之願，自然只有詔賢了。所以帝王詔賢，就是諸侯養士的變相。讀者試一覆按漢高求遺賢的原詔，就知其顯然若揭了。(一)

至文帝二年，因爲十一月晦日日食，下詔舉賢良方正能直言極諫者，設題指事，較漢高之籠統求賢，又進一步；不但爲對策射策的起源，也是後世科舉的濫觴。文帝原詔云：

人主不德，布政不均，則天示之災，以戒不治。……朕下不能治育羣生，上以累三光之明，不德大矣。令至其悉思朕之過失，及知見之所不及，匄以啓告朕；及舉賢良方正能直言極諫者，以匡朕之不逮。（本紀）

於是有賈山上書言治亂之道，名曰至言，文帝頗爲嘉納。此種上書諫政之風，雖肇始於戰國，但在漢代，賈山此書實開其端。其後數年，又有賈誼上疏陳時政，以及文臣策士上書之事，很爲盛行。從前諸侯養士，士之來者，率有先容，故孟嘗君對馮驩有「客何好，客何能，」之問。統一的君上，既無法親身容接士類，便不能不借重文字，賈山上書恃文字；對策射策亦恃文字；後世科舉，更恃文字。中國社會之重文，此又一大關鍵。

戰國之士，欲干列國之君，其道固多，然以得引薦先容者爲便。馮驩初不見於孟嘗，毛遂並不在平原隨從之列，都因未得吹噓，致受冷落。故養士時代爲士者亦頗有痛苦。如鄒陽上書梁孝王有云：

臣聞明月之珠，夜光之璧，以闇投人於道，衆莫不按劍相眄者，何則；無因而至前也。蟠木根柢，輪囷離奇，而爲萬乘器者，以左右先爲之容也。故無因而至前，雖出隨珠和璧，祇怨結而不見德。有人先游，則枯木朽株，樹功而不忘。今夫天下布衣窮居之士，身在貧羸，雖蒙堯舜之術，挾伊管之辯，懷龍逢比干之意，而素無根柢之容，雖竭精神欲開忠於當世之君，則人主必襲按劍相眄之迹矣。是使布衣之士，不得爲枯木朽株之資也。(二)

這一段話，可以爲養上時代士之痛苦的代表議論。鄒陽雖然生在漢初，但戰國之士，當亦同有此感。由引薦先容之養士，便爲對策射策之選舉，使爲上者有各自表襮的機會，豈不是一大進步？漢代選舉制度的產生，就是由於這種原因。

既稱爲賢良方正直言極諫，被舉來後，不能無言。文帝二年詔賢，到後是自己上書。至文帝十五年（公元前一六四）便親策賢良了。當時文帝既詔有司，舉賢良文學之士，復下詔親策之。原詔書就是一篇完整的策題。此種體裁，自這時起，一直沿襲了兩千年，到清末廢除科舉，才沒有了策文。所以這篇策題是教育史上很重要的材料。原詔云：

惟十有五年九月壬子，皇帝曰：

昔者大禹勤求賢士，施及方外，四極之內，舟車所及，靡不聞命，以輔其不逮。近者獻其明，遠者通厥聰，比善戮力，以翼天子。是以大禹能亡失德，夏以長楙。高

皇帝親除大害，去亂從，並建豪英，以爲官師，爲諫爭，輔天子之闕，而翼戴漢宗也。賴天之靈，宗廟之富，方內以安，澤及四夷。今朕獲執天下之正，以承宗廟之祀，朕既不德，又不敏，明弗能燭，而智不能治，此大夫之所著聞也。故詔有司諸侯王三公九卿及主郡吏，各帥其志，以選賢良，明於國家之大體，通於人事之終始，及能直言極諫者，各有人數，將以匡朕之不逮。二三大夫之行，當此三道，朕甚嘉之。故登大夫於朝，親諭朕志，大夫其上三道之要，及永惟朕之不德，吏之不平，政之不宣，民之不甯，四者之闕，悉陳其志，毋有所隱。上以薦先帝之宗廟，下以興愚民之休利，著之於篇，朕親覽焉，觀大夫所以佐朕，至與不至。書之，周之，重之，閉之，興自朕躬，大夫其正論，毋枉執事。烏乎戒之，二三大夫其帥志毋怠。

這樣一篇洋洋四百言的策試題，無非是要人作文章，並且還要詳細周密慎重的寫出，封閉好了，送給皇帝自己拆看，以便評定高下，後世科舉考試，簡直一仍此法。當時應詔對策的有一百餘人，而賈誼已死，在這一百多篇文章中，惟鼂錯做的最好。鼂錯的這篇對策，也是歷史上一篇很重要的文章。載在漢書鼂錯列傳。全文共分七大段，一段段答覆文帝的問題，分段是：

第一段　贊美明詔求賢之盛舉；

第二段　解釋「明於國家之大體」；

第三段　解釋「通於人事之終始」；

第四段　解釋「直言極諫」；

第五段　解釋「吏之不平，政之不宣，民之不甯。」

第六段　謙謝「永惟朕之不德」；

第七段　述答「悉陳其志，毋有所隱。」

這一篇大文章，共凡一千七百七十字。前六段盡是夸言浮辭，不切實際，惟第七段中有云：「竊聞戰不勝者易其地，民貧窮者變其業。今以陛下神明，德厚實財，不下五帝。臨制天下，至今十有六年，民不益富，盜賊不衰，邊境未安，其所以然，意者陛下未之躬親而待羣臣也。今執事之臣，皆天下之選，已然莫能望陛下清光，譬之猶五帝之佐也；陛下不自躬親而待不望清光之臣，臣竊恐神明之遺也日損一日，歲亡一歲，日月益暮，盛德不及究於天下以傳萬世，愚臣不自度量，竊爲陛下惜之。」只這一段，稍有意義，但也空洞的很。——後世的制策文，少有不是空洞的，可說鼂錯是一個「始作俑者」。

三　漢初選舉情形及其所遇困難

武帝即位，曾做文帝之法，一再詔舉賢良方正。建元元年（公元前一四〇）元光元年（公元前一三四）五年（公元前一三〇），均詔舉賢良。賢良之舉，便成爲前漢選士一種重要制度。但詔舉的時期，並無規定。舉賢良者的資格，亦不一定。文帝十五年是令「諸侯王，三公，九卿，及主郡吏」選舉之；武帝建元元年是令「丞相，御史，列侯，中二千石，二千石，諸侯相」選舉之。每次選進的都有一百餘人。而四方之士，上書言得失自衒鬻者，每至千數。然都要對策，對得好的高第，其不足采者，輒報聞罷。(三) 在漢初的幾次賢良對策中以特異稱者，文帝十五年有鼂錯，武帝建元元年有董仲舒，元光五年有公孫宏。

漢代選士，除賢良方正外尚有兩種名目，一是孝廉，一是秀才。賢良方正大概爲召致有文學才能的特殊之士，既是諸侯王三公九卿或丞相御史二千石諸侯相及郡主吏方有選舉的資格，其意是爲上層政治的。孝廉之選，目的則在各郡皆有選送，欲以扶持郡國的教化，爲的地方政治之改進。漢高之立三老，已具其意。文帝十二年（公元前一六八）更下詔獎勵孝悌、力田、廉吏，原詔云：

孝悌，天下之大順也，力田，爲生之本也，廉吏，民之表也；朕甚嘉此二三大夫之行。今萬家之縣云無應令，豈實人情？是吏舉賢之道未備也。其遣謁者，勞賜孝者帛人三匹；悌者力田二匹；廉吏二百石以上，率百石三匹。（本紀）

此爲漢代獎勵孝悌力田廉吏之始。但當時萬家之縣，對於孝悌力田廉吏之察舉，已經舉不出人了。其後建元元年（公元前一四〇）董仲舒對策，痛論吏治之腐敗，暴虐百姓，與姦爲市，貧窮孤弱，冤苦失職。謂其原因皆由於選吏所用任子的或富貲的方法之非。所以他主張「使諸列侯郡守二千石，各擇其吏民之賢者，歲貢各二人以給宿衞」武帝遂於元光元年（公元前一三四）冬，令郡國舉孝廉各一人，爲漢舉孝廉之始。當時制定：「郡國口二十萬以上歲察一人，四十萬以上二人，六十萬三人，八十萬四人，百萬五人，百二十萬六人；不滿二十萬二歲一人；不滿十萬三歲一人。」復限以四科，爲各郡國察舉孝廉的標準：(一)德行高妙，志節清白。(二)學通行脩，經中博士。(三)明習法令，足以決疑；能按章覆問，文中御史。(四)剛毅多略，遭事不惑，明足決斷，材任三輔縣令。

秀才之舉，實際只是賢良方正之另一名目，其制與舉賢良同，並不是每歲皆舉的。武帝元封四年（公元前一〇七）以名臣文武欲盡，詔「諸州郡察吏民有茂材異等可爲將相及使絕國者，」是爲漢舉秀才之始。其後對於秀才之舉，在前漢二百年中，統共只有四次：宣帝元康四年（公元前六二），元帝初元二年（公元前四六），永光元年（公元前四三），建昭四年（公元前三五）。且皆或稱茂材異倫，或稱茂材特立，或與賢良直言並舉。(四)因爲並不每歲皆舉，所以眞正的選舉制度，只有孝廉。

孝廉之選，每郡每歲均須察舉，故其制甚爲普遍。選來後又不必對策，即可委任。(五)宜其舉者甚多。乃文帝時有「萬家之縣，云無應令」之感。武帝雖規定郡口二十萬歲察一人，但其「或闔郡不薦一人，」(六)決不似賢良方正每對輒百餘人，公車上書自衒鬻者以千數那樣踴躍。原因是賢良雖須對策，稍有文墨材學者便可充選。而孝廉則非有實行可見者，不容謬舉。故舉來者甚少。

但察舉孝廉，原是鑒於吏治腐敗，吏無教訓於下，或不承用主上之法，廉恥貿亂，賢不肖混淆。欲藉此使諸侯吏二千石皆盡心於求賢，天下之士可得而官使。以期徧得天下之賢人，而廉恥殊路，賢不肖異處。現在察舉之制，既已遇着了很大困難，不能如其所期，於是由政府主辦教育以造就人材的計劃，便不得不見諸實行了。

四　吏治之腐敗與國家主辦教育之理論

前節曾言，因爲吏治腐敗，才有察舉孝廉之制。而察舉之制，實際又遇了困難。於是政府乃有主辦教育以造就人材的需要。故在敍述武帝置博士弟子員之先，不能不一補述當時的吏治。

漢代選舉，雖亦是任官之一途，但察舉之起，正所以期望整飭吏治的，無奈選舉積滯，並不能得着所期望底目的。至漢初重要的任官途徑，約有三種：

第一是「任子」　任子就是世襲。漢儀注「吏二千石以上，視事滿三年，得任同產子一人爲郎，不以德選。」這種辦法，雖至哀帝綏和二年（公元前七年）曾經一度詔除，但不久又經恢復。一直沿到後世，所謂蔭襲制度，都是任官的重要途徑。漢代任子入仕的名宦，雖然也有，然既不以德選，則所選的自未必賢。所以董仲舒對策，即謂：「夫長吏多出於郎中中郎，吏二千石子弟……未必賢也。」後來宣帝時王吉亦有「今使吏得任子弟，率多驕驁，不通古今」的話。(七)

第二是「試吏」　又叫作計吏。漢代的制度，郡國於每歲歲盡，遣上計掾史

係上郡內衆事，謂之計簿。其中對於吏卒之賢者，無論其爲曹掾書史，馭吏亭長，門幹街卒，游徼嗇夫，都可書於計簿，上之司徒。政府往往超陞其官職，留拜爲郞。前漢以計吏入官爲名宦者也很多，其制雖較任子之不以德選者，尙爲差勝；但後來亦頗有流弊，以庸爲能，以穢爲潔，在所不免。(八)

第三是「納貲」 漢文帝十二年，從鼂錯之言。募天下入粟縣官。得以拜爵，得以除罪。六百石爵上造，爲第二等；稍增至四千石爲五大夫，第九等；萬二千石爲大庶長，第十八等；各以多少級數爲差。(九) 迨武帝卽位，干戈日滋，財賂衰耗，府庫益虛，乃募民能入奴婢者，得免繇戍；入羊者可以爲郞。(十) 其弊自較任子爲尤甚。

漢初官吏來源，既如上述，吏治之腐敗，是當然的事了。貢禹曾云：

武帝始臨天下，尊賢用士，闢地廣境數千里，自見功大威行，遂縱嗜欲。用度不足，乃行一切之變，使犯法者贖罪，入穀者補吏，是以天下奢侈，官亂民貧，盜賊並起，亡命者衆。郡國恐伏其誅，則擇便巧史書，習於計簿，能欺上府者以爲右職。姦軌不勝，則取勇猛能操切百姓者，以苛暴威服下者，使居大位，故無義而有財者顯於世，欺謾而善書者尊於朝，誖逆而勇猛者貴於官。故俗皆曰「何以孝弟爲？財多而光榮。何以禮義爲？史書而仕宦。何以謹愼爲？勇猛而臨官。」故黥劓而髡鉗者，猶復攘臂爲政於世。行雖犬彘，家富勢足，目指氣使，是爲賢耳。故謂居官而置富者爲雄桀，處姦而得利者爲壯士。兄勸其弟，父勉其子，俗之敗壞，乃至於是。(十一)

貢禹所言，雖係綜論武帝一朝吏治敗壞情形，董仲舒對策時，未必卽至如此。但任子試吏，行之已久；納貲拜爵，亦是文帝時作始的。所以他——董仲舒——於建元元年（公元前一四〇）對策時，已看出吏治之壞。他說：

今之郡守縣令，民之師帥，所使承流而宣化也。故師帥不賢，則主德不宣，恩澤不流。今吏既亡教訓於下，或不承用主上之法，暴虐百姓，與姦爲市。……是以陰陽錯繆，氛氣充塞，羣生寡遂，黎民未濟，皆長吏不明，使至於此也。

他當時雖建議施行察擧制度，「使諸列侯郡守二千石，各擇其吏民之賢者，歲貢各二人以給宿衞，」然而這是他的治標辦法；至於他的根本主張，卻在於「興太學以養士。」原策中云：

臣聞聖王之治天下也，少則習之學，長則材諸位。夫不素養士而欲求賢，譬猶不琢玉而求文采也。故養士之大者莫大乎太學。太學者賢士之所關也，教化之本原也。今以一郡一國之衆，對亡應書者，是王道往往而絕也。臣願陛下興太學，置明師，以養天下之士。數考問以盡其材，則英俊宜可得矣。(十二)

董仲舒這一段話，是國家主辦教育之根本理論，是養士制度產生的淵源。高祖時陸賈議論，涉於空泛。文帝時賈誼賈山鼂錯之言，爲的是君主教育，與一般教育無涉。(十三) 仲舒此論，明言國家要采取教育政策以養士育材而爲政府之用。你看他說「今以一郡一國之衆，對亡應書者，是王道往往而絕也。」則教育目的，惟在一郡一國之中有應書者，惟在治術人材之造就，這是他明顯的主張，也是當時的時勢需要。

五 養士弟子制之產生與養士教育之實現

但仲舒所上策，並未得諸實行。及公孫宏爲丞相，(十四) 悼道之鬱滯，「詔書律令下者，明天人分際，通古今之義，文章爾雅，訓辭深厚，恩施甚美，小吏淺聞不能究宣，亡以明布諭下。」故與太常孔臧等議立「博士弟子員。」他們的理由是：

聞三代之道，鄉里有教，夏有校，殷有序，周曰庠。其勸善也顯之朝廷，其懲惡

也加之刑罰，故教化之行也建首善，自京師始，由內以及外。今陛下昭至德，開大明，配天地，本人倫，勸學修禮，崇化勵賢，以風四方，太平之原也。古者政教未洽，不備其禮，請因舊官而興焉。

在這一段中，我們應注意最後「古者政教未洽」的三句，於此可見古代教育並未爲政府所主辦，私家教學雖具教育的形勢，然而是不備其禮的，所以不能算是正式教育。至謂「請因舊官而興焉」所謂「舊官」便是博士。那些博士，一向雖以經授徒，但仍是私人教授的性質，他的弟子，並不能考察試用。到了武帝這時，因爲公孫宏的建議，於是正式制定博士弟子員的制度。便是中國正式教育的開始了。其辦法：

爲博士官置弟子五十人，復其身。太常擇民年十八已上，儀狀端正者，補博士弟子。郡國縣道邑有好文學，敬長上，肅政教，順鄉里，出入不悖所聞者，令相長丞上所屬二千石，二千石謹察可者，當與計偕，詣太常，得受業如弟子。

如此說來，博士弟子的定額是五十人；選補的方法有兩項：一是太常直接選補，只要十八歲以上，儀狀端正，卽得。這種人大概限於關內。一是郡國所擇，標準比較便甚嚴格。入學的途徑雖不同，受業一年後則有同樣的考試。其結果：

(一)能通一藝以上者補文學掌故。

(二)其高第可以爲郎中者太常籍奏。

(三)秀才異等，輒以名聞。

前兩種是分別補官的，後一種因是非常之選，故以名聞於皇帝，因材定秩。但同時如一年受業的結果，若不事學，及下材或不能通一藝者，輒罷之；而請諸不稱者罰。不但要開除弟子，還要罰那負責選進的太常、郡國、或博士。

公孫宏對博士弟子之考試陞遷，既已詳細計劃，仍恐仕途不能盡容，故另一方面對於已仕的請加一種選擇，亦是以文學禮義爲標準。他說：

臣謹案詔書律令下者，明天人分際，通古今之義，文章爾雅，訓辭深厚，恩施甚美，小吏淺聞，弗能究宣，無以明布諭下。治禮掌故，以文學禮義爲官，遷留滯，請選擇其秩比二百石以上，及吏百石通一藝以上，補左右內史大行卒史；比百石以下補郡太守卒史，皆各二人，邊郡一人。先用誦多者，若不足，乃擇掌故補中二千石屬，文學掌故補郡屬，備員。——請著功令。(十五)

公孫宏等的建議在武帝元朔五年（公元前一二四）下詔遵行，這時離高祖卽位已八十三年。

博士弟子制既立之後，做官的一定要懂得文學禮義；教授傳經的可以有政府保障；博士弟子有被國家選任的資格，一年畢業後便可以直接補官。青年子弟之欲從博士受學的，更不必自備束脩。中國教育之由私家的而爲政府的，由自動研究的而爲政府所養的，這是一大關鍵！

總之，自此以後，中國教育就變成養士制度的教育了。而其所以造成的原因，簡單說來，就是因需要官吏而詔賢，因詔賢而選舉，因選舉而有考試。但後來選舉積滯，吏道雜亂，遂不得不興辦教育，造就人材。所以中國教育，一向卽以造就吏治人材爲目的，科舉考試爲手段的。漢代如此，科舉時代自然更是如此。(十六)

* * * * *

附言：作者認爲，歷史研究的方法，是解決社會問題底一種重要方法。所以決心從中國教育史之研究下手，來謀中國教育之改造，這是作者十餘年來的信念。然因人事倥傯，迄無成就，私衷抱憾已久。最近承何柏丞先生的鼓勵，要我將關於中國教育史的材料，多多在教雜發表，藉以就政於海內學者，實爲作者最榮幸的事。除遵何先生之囑外，又因爲作者現正主持安徽省立圖書館的原故，有大部分的材料，仍當分在該館出版的學風月刊上發表。例如博士弟子制產生之後，漢代官學如何，卽有漢代之官學一

實，載在學風四卷九期，不再在教誌披露了。熱心的讀者，如同情於教育史的研究，不妨同時訂閱一份學風，俾能得其綜貫這是作者所希望的。（學風全年二元出版處在安慶安徽省立圖書館）

（註一）漢高原詔云：「王者莫高於周文，伯者莫高於齊桓，皆得賢人而成名，」這是承認士的力量是本詔的大前提。「今天下賢者智能，豈特古之人乎，患在人主不交故也。士奚由進？」今雖有士，須人主交游之。是小前提。「賢人已與我共平之矣，而不與我共安利之，可乎？賢士大夫有肯從我游者，吾能尊顯之。」擊明自己願與士交游，願養士，是本詔的結論。漢高是以「迺公於馬上得之」自負的人，而說出「賢人已與我共平之矣」這明明是一句假話，是容接士類時不得不說的假話。

（註二）鄒陽初事吳王濞。吳王謀反，諫不能從，遂去而事梁孝王。陽為人有智略，忼慨不苟合，為人所嫉惡之於孝王。下獄將死。因上書詳陳為士者之痛苦，遂為上客。

（註三）應賢良對策而落選者，與後世應科舉之不第同。談選曾載一段故事云：「熙寧末，洛中有民耕於鳳凰山下，獲石碣，方廣二尺餘，乃婦人誌其夫墓之文。……曰『漢進士曹禮墓誌銘。君姓曹氏，名禮，字禮夫，世為洛陽人。二十八歲，兩策不舉，卒於長安道中。』」（見說郛卷五

（註四）前漢原稱秀材，茂材之稱，係後漢避光武諱改名。

（註五）儒家以孝弟為立身之本，廉絜為從政之方，故言吏則與廉，在民則與孝。孝廉雖是兩事，然皆為專制諸主所樂於獎勵。惟孝斯忠，惟廉斯賢，這種人是政府最欲引以為吏的。漢代於被舉為孝廉之人，原來無官的任以官，原為小官的遷為大官。路溫舒以決曹史舉孝廉遷山邑丞；龔勝以郡吏三舉孝廉，再為尉，一為丞；京房以孝廉舉為郎。其例甚多，可參看通考卷三十四。

（註六）武帝時因選舉積滯，元朔元年（公元前一二八曾）下詔書云「夫十室之邑必有忠信，三人並行，厥有我師，今或至闔郡而不薦一人，是化不下究，而積行之君子壅於上聞也。且進賢受上賞，蔽賢蒙顯戮，古之道也。其與中二千石禮官博士議，不舉者罪。」同年有司奏請云：「古者諸侯貢士，一適謂之好德，再適謂之賢賢，三適謂之有功，迺加九錫。不貢士，一則黜爵，再則削地，三則黜爵削地畢矣。夫附下罔上者死，附上罔下者刑；與聞國政而無益於人者斥，在上位而不能進賢者退，其不舉孝，不奉詔，當以不敬論，不察廉，為不勝任也，當免。」奏可。漢武帝有那樣嚴責進賢的詔書，有司又有這樣嚴議進賢的奏議，當時選舉之積滯，進賢之稀，可以想見。

（註七）詳可參看文獻通考卷三十四「任子考。」

（註八）詳見參看通考卷三十五「吏道考。」

（註九）當時商業已發達，商人富貴奢侈，而農人貧無立錐，故政府極注意重農政策。同時邊境有匈奴之患。鼂錯原意欲使富人有爵，農民有錢，邊境有粟。原疏有云：「爵者上之所擅，出於口而無窮，粟者民之所種，生於地而不乏。夫得高爵與免罪，人之所甚欲也。使天下人入粟於邊，以受爵免罪，不過三歲，塞下之粟必多矣。」（見通鑑）自此之後，捐官之制，遂為政治上重要制度，而捐例概以粟為算，亦本於此。

（註十）武帝於元朔五年置武官爵十一級，值卅餘萬金，買至第五級者，即補吏先除，有罰者減二等。元狩四年，又除故鹽鐵官為吏。元鼎二年令吏得入穀補官，郎則增秩至六百石。元鼎三年徵諸犯令相引世家子弟富人，或鬥雞走狗弋獵博戲者數千人，入財得補郎，不入財則株送充徒役。詳可參看通考卷三十五「貲選進納考。」

（註十一）貢禹此言，在元帝時，彼時禹為御史大夫，然年已八十。禹當生於武帝之世。故所言雖發自事後，然亦為其所親歷，與事實當不遠。原文見漢書七十二禹本傳。

（註十二）仲舒以景帝時為博士，武帝建元元年對策，一共三篇，關於尊崇孔子，抑黜百家，建立學校，改革制度，都有詳細論列。與漢代制度關係甚大，與中國文化關係亦甚大。三策俱載漢書五十六仲舒本傳，讀者宜一覽之。

（註十三）漢高祖時，陸賈上新語，曾提到「辟雍」「庠序，」但未作具體主張。文帝時，賈山，賈誼，鼂錯，都主張定「明堂，」造「太學，」然目的俱在太子王子之教育，吾故稱之為「君主教育，」與董仲舒之論異趣。吾有漢初之教育一篇，載學風五卷一期，閱者可參看。

（註十四）儒林傳序云：「公孫宏以治春秋為丞相封侯，天下學士，靡然鄉風矣。宏為學官，悼道之鬱滯，迺請曰：……。」但查公孫宏傳，並未言其為學官事。宏以元朔三年代薛澤為丞相，凡六歲，年八十終丞相位。而博士弟子制置於元朔五年，故正當其在丞相位時。學官無考。

（註十五）所引各條，俱自漢書儒林傳序

（註十六）養士教育的利病，在作者中國科舉時代之教育一書中，可以看到一二。是書為商務師範小叢書之一，讀者可參看。

商務印書館

最近重版書

▶社會科學◀

社會調查方法（社會研究叢刊） 樊弘著 （二版） 一冊七角五分

社會通詮（嚴譯名著叢刊） Edward Jenks著 嚴復譯 （二版） 一冊六角

近代歐洲政治思想小史（百科小叢書） 萬良炯著 *（二版） 一冊二角五分

古代政治思想研究（國學小叢書） 謝无量著 （三版） 一冊二角

工業經濟學概要（社會科學小叢書） 川西正鑑著 管懷琮譯 *（二版） 一冊四角五分

外國匯兌原理（世界叢書） G J Goschen著 劉濬川譯 （二版）一冊四角五分

消費合作（百科小叢書） 王效文著 （二版） 一冊二角

父母子女之權利義務（家庭叢書） 曾明覃著 *（二版） 一冊二角

票據法（新時代法學叢書） 王孝通編 （二版） 一冊六角

教育政策原理（師範叢書） Nicholas A Hans著 陳汝衡譯 *（二版） 一冊五角

鄉村民衆教育（師範叢書） 甘豫源編 *（二版） 一冊二元

社會教育設施法（師範叢書） 孫逸園編 （二版） 一冊八角

兒童作文指導 周閬風 張匡編 *（三版） 一冊二角五分

中國體育史（史地小叢書） 郭希汾編 （二版） 一冊三角五分

▶語文學◀

英漢雙解韋氏大學字典 Webster's Collegiate Dictionary with Chinese Translation 郭秉文 張世鎏編譯 （二版）一冊三十元

英華合解袖珍新字典 Webster's Little Gem Dictionary Translated into Chinese 鄔蘊基編 （五版） 一冊九角

實用新英文典 一冊六角 （三版） O. D. Wannamaker: A Practical Grammar of English

德文軌範 梁廣恩編 一冊一元六角 （二版） Deutsche Grammatik für Chinesen

分類錦囊法語 Manuel de Poche Francais-Chinois 吳宗濂編譯 （一版） 一冊九角

▶史地◀

歷史統計學 衛聚賢著 *（二版） 一冊七角

近代名人與近代思想（史地叢書） E. Scott著 鍾建閎譯 （二版） 一冊一元二角

托爾斯泰（百科小叢書） 劉大杰著 （二版） 一冊四角

甘地（百科小叢書） Romain Roland著 陳作樑譯 （二版） 一冊五角

袁枚評傳（國學小叢書） 楊鴻烈著 （二版） 一冊八角

歷代疆域形勢一覽圖 童世亨著 （二版） 一冊一元五角

左傳（學生國學叢書） 梁寬 莊適選註 *（三版） 一冊五角五分

元代經略東北考（史地小叢書） 箭內亙著 陳捷 陳清泉譯 *（二版）一冊三角五分

中國最近三十年史 陳功甫編 （二版） 一冊九角

蘇門答剌古國考（史地小叢書） Gabriel Ferrand著 馮承鈞譯 （一版） 三角五分

〔附註〕本廣告內所列版次係敝館復業後重版次數版次上加有 * 符號者係復業後初版書之重版者



明儒生卒年表

永豐何子培編

	生年	卒年
太祖洪武元年戊申		
二年己酉		
三年庚戌		
四年辛亥		
五年壬子		
六年癸丑		
七年甲寅		
八年乙卯		
九年丙辰	曹月川先生端生（明儒學案）（歷代名人年譜謂洪武十年生）	
十年丁巳		
十一年戊午		
十二年己未		
十三年庚申		
十四年辛酉		
十五年壬戌		
十六年癸亥		
十七年甲子		

十八年乙丑		
十九年丙寅		
二十年丁卯		
二十一年戊辰		
二十二年己巳	薛敬軒先生瑄生（明儒學案）（理學宗傳） （歷代名人年譜謂二十六年癸酉生、誤也、考詳卒年、） 黃南山先生潤玉生（明儒學案）	
二十三年庚午		
二十四年辛未	吳康齋先生與弼生（明儒學案）	
二十五年壬申		
二十六年癸酉		
二十七年甲戌		
二十八年乙亥		趙撝謙先生謙卒年四十五（明儒學案）
二十九年丙子		
三十年丁丑		
三十一年戊寅		
惠帝建文元年己卯		
二年庚辰		
三年辰巳		
四年壬午		方正學先生孝孺殉國難年四十六（明儒學案）
成祖永樂元年癸未		
二年甲申		
三年乙酉		
四年丙戌		
五年丁亥		
六年戊子		
七年己丑		

八年庚寅		
九年辛卯	陳剩夫先生眞晟生（明儒學案）	
十年壬辰		
十一年癸巳		
十二年甲午		
十三年乙未		
十四年丙申	王石渠先生恕生（李氏續藏書）	
十五年丁酉		
十六年戊戌		
十七年己亥	段容思先生堅生（明儒學案）	
十八年庚子		
十九年辛丑	張默齋先生傑生（明儒學案）	
二十年壬寅	婁一齋先生諒生（明儒學案）	
二十一年癸卯		
二十二年甲辰		
仁宗洪熙元年乙巳		
宣宗宣德元年丙午	閻子與先生禹錫生（明儒學案）	
二年丁未		
三年戊申	陳白沙先生獻章生（耿天台集）（明儒學案）	
四年己酉	陳克菴先生選生（台學統）	
五年庚戌	周翠渠先生瑛生（翠渠摘稿）	
六年辛亥	張自在先生鼎生（王端毅公集）（明儒學案）	
	羅一峯先生倫生（明儒學案）	
七年壬子		
八年癸丑		
九年甲寅	胡敬齋先生居仁生（明儒學案）	曹月川先生端卒年五十九（明儒學案）（歷代名人年譜謂宣德十年卒）

十年乙卯	薛思菴先生敬之生（明儒學案）
英宗正統元年丙辰	李介菴先生錦生（明儒學案） 章楓山先生懋生（明儒學案）
二年丁巳	賀醫閭先生欽生（明儒學案） 莊定山先生昶生（明儒學案） 張東白先生元禎生（懷麓堂集）
三年戊午	
四年己未	
五年庚申	
六年辛酉	謝西山先生復生（西山類稿）
七年壬戌	
八年癸亥	
九年甲子	
十年乙丑	
十一年丙寅	
十二年丁卯	
十三年戊辰	
十四年己巳	
景宗景泰元年庚午	
二年辛未	張古城先生吉生（明儒學案）
三年壬申	李大厓先生承箕生（明儒學案）
四年癸酉	蔡虛齋先生淸生（明儒學案）
五年甲戌	
六年乙亥	張東所先生詡生（歷代名人年譜）
七年丙子	
英宗天順元年丁丑	董蘿石先生澐生（明儒學案）（海鹽縣志） （歷代名人年譜謂成化三年生、誤也、考詳卒年、）

年	生	卒
二年戊寅		
三年己卯		
四年庚辰		
五年辛巳		
六年壬午		
七年癸未	羅東川先生僑生（明儒學案）	
八年甲申		薛敬軒先生瑄卒年七十六（明儒學案）（歷代名人年譜謂卒年七十二、誤也、按先生卒年嘗有詩云、七十六年無一事、此心惟覺性天通、又耿天台全書、高子遺書、均謂卒年七十六、）
憲宗成化元年乙酉	余訒齋先生祐生（明儒學案） 羅整菴先生欽順生（明儒學案） 王平川先生承箕生（馮少墟集）（明儒學案）（歷代名人年譜謂天順八年生）	
二年丙戌	鄒立齋先生智生（李氏續藏書）（明儒學案） 湛甘泉先生若水生（理學宗傳）（明儒學案）（歷代名人年譜謂成化七年生、誤也、考詳卒年、）	
三年丁亥		
四年戊子		
五年己丑		吳康齋先生與弼卒年七十九（明儒學案）
六年庚寅		
七年辛卯		
八年壬辰	王陽明先生守仁生（陽明先生年譜）（歷代名人年譜謂成化九年生、茲據陽明全書、明儒學案、）	張默齋先生傑卒年五十二（明儒學案）
九年癸巳		
十年甲午	馬谿田先生理生（明儒學案）	陳剩夫先生眞晟卒年六十四（明儒學案）

何柏齋先生塘生（理學宗傳）（明儒學案）
王浚川先生廷相生（明儒學案）

十一年乙未

十二年丙申
閻子與先生禹錫卒年五十一（明儒學案）

十三年丁酉
黃南山先生潤玉卒年八十九（明儒學案）

十四年戊戌
崔後渠先生銑生（明儒學案）
李谷平先生中生（羅念菴集）
羅一峯先生倫卒年四十九（明儒學案）

十五年己亥
韓苑洛先生邦奇生（明儒學案）
穆玄菴先生孔暉生（明儒學案）
呂涇野先生柟生（續藏書）（明儒學案）

十六年庚子

十七年辛丑

十八年壬寅
顧箬溪先生應祥生（明儒學案）
（歷代名人年譜謂成化十九年生）
戚南玄先生賢生（王龍溪集）

十九年癸卯
王心齋先生艮生（王心齋集）（明儒學案）
蔣道林先生信生（明儒學案）

二十年甲辰
張甬川先生邦奇生（明儒學案）
舒梓溪先生芳生（明儒學案）
胡敬齋先生居仁卒年五十一（明儒學案）
段容思先生堅卒年六十六（明儒學案）

二十一年乙巳
季彭山先生本生（明儒學案）
（歷代名人年譜謂成化二十年生）

二十二年丙午
何善山先生廷仁生（羅念菴集）（明儒學案）
李介菴先生錦卒年五十一（明儒學案）
陳克菴先生選卒年五十八（台學統）
（鮑安集謂成化丁未卒、與此小異、）

二十三年丁未
聶雙江先生豹生（明儒學案）
霍渭厓先生韜生（明儒學案）
徐横山先生愛生（明儒學案）

孝宗弘治元年戊申
劉晴川先生魁生（周訥溪集訥溪年譜）

二年己酉
薛西原先生蕙生（荊川文集）（李氏續藏書）

三年庚戌
南瑞泉先生大吉生（理學宗傳）（明儒學案）
劉兩峯先生文敏生（明儒學案）
（羅念菴壽先生六十文、謂少公十有三年、考念菴生於宏治十七年、則實少於先生十五年也、錄之以備參考、）

四年辛亥
黃五嶽先生省曾生（五嶽山人集）
黃泰泉先生佐生
鄒東廓先生守益生（理學宗傳）（明儒學案）
婁一齋先生諒卒年七十（明儒學案）
鄒立齋先生智卒年二十六（李氏續藏書）（明儒學案）
（趙大洲先生劉文簡公集序、謂立齋年僅二十四、全榭山年譜錄謂卒年三十六、均誤、）

五年壬子
黃洛村先生弘綱生（羅念菴集）（明儒學案）
魏水洲先生良弼生（明儒學案）
張淨峯先生岳生（淨峯集輯略）
呂巾石先生懷生（周訥溪年譜）

六年癸丑
楊斛山先生爵生（楊忠介公集）（明儒學案）

七年甲寅
陳明水先生九川生（聶雙江集）（羅念菴集）

八年乙卯

九年丙辰
錢緒山先生德洪生（明儒學案）
歐陽南野先生德生（明儒學案）
張自在先生鼎卒年六十五（王端毅公集）（明儒學案）

十年丁巳
程松溪先生文德生（明儒學案）

十一年戊午
唐一菴先生樞生（唐一菴年譜）
王龍溪先生畿生（李氏續藏書）（理學宗傳）

十二年己未
萬鹿園先生表生（明儒學案）
林東城先生春生（荊川文集）（明儒學案）
莊定山先生昶卒年六十三（明儒學案）

年	生	卒
十三年庚申		陳白沙先生獻章卒年七十三（耿天台集）（明儒學案）
十四年辛酉	何吉陽先生遷生（明儒學案）（理學宗傳）	
十五年壬戌	張浮峰先生元冲生（劉子文編）	
十六年癸亥	張石谷先生節生（明儒學案）	
	王一菴先生棟生（王心齋集）	
	徐存齋先生堦生（耿天台集）（李氏續藏書）	
	張弘山先生後覺生（明儒學案）	
	尤西川先生時熙生（孟雲浦集）（明史）	
十七年甲子	羅念菴先生洪先生（耿天台集）（理學宗傳）	
十八年乙丑	周訥溪先生怡生（周訥溪年譜）	李大厓先生承箕卒年五十四（明儒學案）
		謝西山先生復卒年六十五（西山類稿）
武宗正德元年丙寅		張東白先生元禎卒年七十（懷麓堂集）
二年丁卯	唐荊川先生順之生（明儒學案）	
三年戊辰	趙大洲先生貞吉生（續藏書）（明儒學案）	薛思菴先生敬之卒年七十四（理學宗傳）（明儒學案）
	王東堧先生衣生（王心齋集）	王石渠先生恕卒年九十三（續藏書）
		蔡虛齋先生清卒年五十六（明儒學案）
四年己巳		
五年庚午		賀醫閭先生欽卒年七十四（明儒學案）
六年辛未	王東厓先生襞生（王心齋集）	
七年壬申		
八年癸酉		儲靜夫先生瓘卒年未詳（儲柴墟集）
九年甲戌	善廷善先生寶生（姜鳳阿集）	張東所先生詡卒年六十（歷代名人年譜）
十年乙亥	羅近溪先生汝芳生（明儒學案）	
	顏冲宇先生鯨生（兩浙名賢錄）	
十一年丙子	韓樂吾先生貞生（韓樂吾詩集）	
	查毅齋先生鐸生（查毅齋集）	
	蔡白石先生汝楠生（蕭份泌園集）	

年	生	卒
十二年丁丑	梁大山（郎何心隱）先生汝元生（夫山集） 呂愧軒先生潛生（明儒學案） 胡廬山先生直生（耿天台集）（明儒學案）	徐横山先生愛卒年三十一（明儒學案） （理學宗傳謂正德戊寅卒）
十三年戊寅	郭蒙泉先生郛生 史惺堂先生桂芳生（鄱陽縣志）	張古城先生吉卒年六十八（明儒學案） 周翠溪先生瑛卒年八十九（翠溪摘稿）
十四年己卯		王凝齋先生鴻儒卒年未詳（續藏書）
十五年庚辰	張甑山先生緒生（焦澹園集）	
十六年辛巳	陳蒙山先生嘉謨生（明儒學案） （歷代名人年譜謂嘉靖二年生）	章楓山先生懋卒年八十六（明儒學案） （理學宗傳謂卒年八十八）
世宗嘉靖元年壬午	王塘南先生時槐生（明儒學案）	龔闇齋先生元亨卒年未詳
二年癸未	王敬所先生宗沐生（台州府志）	
三年甲申	耿天台先生定向生（耿天台集）	
四年乙酉	孟我疆先生秋生 來瞿堂先生知德生（梁山縣志）	
五年丙戌		潘南山先生府卒年未詳（明儒學案）
六年丁亥	章本清先生潢生（理學宗傳）（明儒學案） 李卓吾先生贄生（李溫陵別傳）（李氏叢書）	舒梓溪先生芳卒四十四（明儒學案）
七年戊子	王秦關先生之士生（明儒學案） 徐魯源先生用檢生（明儒學案） 鄧潛谷先生元錫生（明儒學案） （歷代名人年譜謂嘉靖丁亥生）	余訒齋先生祐卒年六十四（明儒學案） 王陽明先生守仁卒年五十七（陽明年譜） （耿天台全書、明儒學案與此同、惟李氏續藏書謂卒年五十八、）
八年己丑		
九年庚寅		
十年辛卯		
十一年壬辰		

十二年癸巳

十三年甲午

十四年乙未

十五年丙申

十六年丁酉

十七年戊戌

十八年己亥

十九年庚子

二十年辛丑

耿子庸先生定理生（耿天台集）

蕭拙齋先生良幹生（焦澹園集）

呂新吾先生坤生

（歷代名人年譜謂嘉靖丙申生）

許敬菴先生孚遠生（明儒學案）

姚鳳麓先生汝循生（焦澹園集）

管東溟先生志道生（焦澹園集）

潘雪松先生士藻生（焦澹園集）

張陽和先生元忭生（明儒學案）

唐凝菴先生鶴徵生（明儒學案）

鄒聚所先生德涵生（聚所外集）（焦澹園集）

錢啓新先生一本生

祝無功先生世祿生（焦澹園集）

方本菴先生學漸生（方本菴遺言）

焦澹園先生竑生（明儒學案）

（歷代名人年譜謂嘉靖二十年生）

（歷代名人年譜謂嘉靖辛丑生）

唐曙台先生伯元生（醉經樓集）

王印心先生之垣生（王心齋集）

耿叔台先生定力生（耿天台集）

董蘿石先生澐卒年七十七（明儒學案）（海鹽縣志）

（歷代名人年譜謂卒年六十七、誤也、考先生受業陽明時、年已六十有八矣、觀陽明贈從吾道人序可知、）

羅東川先生僑卒年七十二（羅念菴集）

黃致齋先生宗明卒年未詳（明儒學案）

王平川先生承裕卒年七十四（馮少墟集）（明儒學案）

（歷代名人年譜謂卒年七十五）

穆玄菴先生孔暉卒年六十一（明儒學案）

王心齋先生艮卒年五十八（王心齋集）（明儒學案）

霍渭厓先生韜卒年五十四（明儒學案）

黃五嶽先生省曾卒年五十一（五嶽山人集）

林東城先生春卒年四十四（荊川文集）

崔後渠先生銑卒年六十四（明儒學案）

		薛西源先生蕙卒年五十三（荊川文集）（續藏書）
		南瑞泉先生大吉卒年五十五）（理學宗傳）（明儒學案）
		方西樵先生獻夫卒年未詳
二十一年壬寅		呂涇野先生柟卒年六十四（李氏續藏書）（明儒學案）
		李谷中先生中卒年六十五（羅念菴集）（明儒學案）
二十二年癸卯		何柏齋先生瑭卒年七十（理學宗傳）（明儒學案）
二十三年甲辰	劉瀘瀟先生調父生（鄒子願學集）	王浚川先生廷相卒年七十一（明儒學案）
		張甬川先生邦奇卒年六十一（明儒學案）
二十四年乙巳	孟雲浦先生化鯉生（續中州名賢文表）	薛東雍先生侃卒年未詳（羅念菴集）
		魏莊渠先生校卒年未詳
二十五年丙午		
二十六年丁未	楊復所先生起元生（李氏續藏書）	羅整菴先生欽順卒年八十三（明儒學案）
	周海門先生汝登生（劉子文編）（嵊縣志）	
二十七年戊申	楊晉菴先生東明生（理學宗傳明儒學案）	
二十八年己酉		楊斛山先生爵卒年五十七（楊忠介公集）（明儒學案）
二十九年庚戌	顧涇陽先生憲成生（明儒學案）	
三十年辛亥	鄒南皋先生元標生（李忠肅公集） （據涇皋藏稿則先生生年當爲嘉靖庚戌）	何善山先生廷仁卒年六十六（羅念菴集　明儒學案）
三十一年壬子	許靜餘先生世卿生（涇皋藏稿）	張淨峰先生岳卒年六十一（淨峰集輯略）（聶雙江集）
		徐波石先生樾戰死雲南年未詳（明儒學案）
		劉晴川先生魁卒年六十五（周訥溪年譜）
三十二年癸丑		戚南玄先生賢卒年七十二（王龍溪集）
三十三年甲寅	顧涇凡先生允成生（明儒學案）	歐陽南野先生德卒年五十九（明儒學案）
三十四年乙卯	馮慕岡先生應京生（仰節堂集）	馬谿田先生理卒年八十二（明儒學案）
		韓苑洛先生邦奇卒年七十七（明儒學案）
三十五年丙辰	馮少墟先生從吾生（仰節堂集）	萬鹿園先生表卒年五十九（明儒學案）
三十六年丁巳		

三十七年戊午	曾眞予先生于忭生（仰節堂集） 鄒楚臺先生敬生（明季北略）	
三十八年己未		程松溪先生文德卒年六十三（明儒學案） 蔣道林先生信卒年七十七（明儒學案） （歷代名人年譜謂卒年七十八）
三十九年庚申	葉適園先生茂才生（明儒學案）	唐荊川先生順之卒五十四（明儒學案） 湛甘泉先生若水卒年九十五（理學宗傳）（明儒學案） （歷代名人年譜謂嘉靖乙卯卒、年八十五、誤也、按先生年已九十、尙遊南嶽、復至江西、與鄒東廓諸公會講而歸、觀續藏書、理學宗傳、明儒學案等書可據也、）
四十年辛酉		黃洛村先生弘綱卒年七十（羅念菴集）（明儒學案）
四十一年壬戌	高景逸先生攀龍生（理學宗傳）（明儒學案）	鄒東廓先生守益卒年七十二（理學宗傳）（明儒學案） 陳明水先生九川卒年六十九（聶雙江集）（羅念菴集） 王東堧先生衣卒年五十五（王心齋集）
四十二年癸亥		季彭山先生本卒年七十九（明儒學案） （歷代名人年譜謂卒年八十） 張浮峰先生元冲卒年六十二（劉子文編） 聶雙江先生豹卒年七十七（明儒學案）
四十三年甲子		顧箬溪先生應祥卒年八十三（明儒學案） （歷代名人年譜謂卒年八十二） 羅念菴先生洪先卒年六十一（理學宗傳）（明儒學案）
四十四年乙丑	孫淇澳先生愼行生（劉子文編）	蔡白石先生汝楠卒年五十（蓝份泌園集）
四十五年丙寅		
穆宗隆慶元年丁卯		
二年戊辰		汪石潭先生俊卒年未詳（弋陽縣志）
三年己巳		周訥溪先生怡卒年六十五（周訥溪年譜） （明儒學案謂本年六十四）

四年庚午		
五年辛未	劉本儒先生元珍生	
六年壬申		劉兩峰先生文敏卒年八十三（明儒學案）
神宗萬歷元年癸酉		
二年甲戌		何吉陽先生遷卒年七十四（理學宗傳）（明儒學案） 錢緒山先生德洪卒年七十九（明儒學案） 唐一菴先生樞卒年七十八（唐一菴年譜） （湖州府志謂萬歷乙亥卒）
三年乙亥	鹿乾嶽先生善繼生（鹿忠節公年譜）	魏水洲先生良弼卒年八十四（明儒學案）
四年丙子	劉靜之先生永澄生（明儒學案）	趙大洲先生貞吉卒年六十九（續藏書）（明儒學案） （明史謂萬歷十年卒）
五年丁丑	吳霞舟先生鍾巒生（東林列傳）	
六年戊寅	劉念臺先生宗周生（明儒學案）	張弘山先生後覺卒年七十六（明儒學案） 呂愧軒先生潛卒年六十二（明儒學案）
七年己卯		梁夫山先生（卽何心隱）汝元斃楚獄年六十三（夫山集）
八年庚辰		尤西川先生時熙卒年七十八（明儒學案）（明史）
九年辛巳		王一菴先生棟卒年七十九（王心齋集） 鄒聚所先生德涵卒年四十四（聚所外集）（焦澹園集） （明儒學案謂卒年五十六、未述何年卒、耿天台集謂是年卒、 未述年若干、）
十年壬午		張石谷先生節卒年八十（明儒學案）
十一年癸未		王龍溪先生畿卒年八十六（理學宗傳）（明儒學案） 徐存齋先生堦卒年八十一（續藏書）
十二年甲申	黃白安先生尊素生 孫鍾元先生奇逢生（明儒學案）（清史列傳） （歷代名人年譜謂萬歷十年生、宋學淵源紀、謂先生卒於清	耿子庸先生定理卒年四十四（耿天台集） （李卓吾哭先生詩謂行年五十一、此據耿天台集觀生紀、）

	康熙十五年、年九十二、則是當生於萬曆十三年也、歷代名人年譜謂先生卒於淸康熙十四年、年九十四、則當生於萬曆十年、今據明儒學案淸史列傳等書、均謂先生卒於康熙十四年、年九十二、則是當以生於萬曆十二年爲確）	
十三年乙酉	黃石齋先生道周生 陳幾亭先生龍正生	胡廬山先生直卒年六十九（耿天台集）（明儒學案） 韓樂吾先生貞卒年七十（韓樂吾詩集）
十四年丙戌		
十五年丁亥	呂豫石先生維祺生	王東厓先生襞卒年七十七（王心齋集）（明儒學案）
十六年戊子	華華超先生允誠生（汪堯峰集）	張陽和先生元忭卒年五十一（明儒學案） 羅近溪先生汝芳卒年七十四（理學宗傳）（明儒學案）
十七年己丑		査毅齋先生鐸卒年七十四（査毅齋集） 孟我疆先生秋卒年六十五 顏冲宇先生鯨卒年七十五（兩浙名賢錄）
十八年庚寅	吳朗公先生執御生（黃巖縣志）	王秦關先生之士卒年六十三（明儒學案）
十九年辛卯		王敬所先生宗沐卒年六十九（台州府志）
二十年壬辰		
二十一年癸巳		鄧潛谷先生元錫卒年六十六（明儒學案） （歷代名人年譜謂萬曆二十年卒、年六十二、） 張甑山先生緒卒年七十四（焦澹園集）
二十二年甲午		
二十三年乙未		
二十四年丙申		耿天台先生定向卒年七十三（耿天台集）（明儒學案） （耿天台集謂生於嘉靖甲申、未述年若干、明儒學案謂卒年七十三、未述卒於何年、合觀俱得、）
二十五年丁酉		孟雲浦先生化鯉卒年五十三（續中州名賢文表） 姚鳳麓先生汝循卒年六十三（焦澹園集）
二十六年戊戌	金正希先生聲生（歷代名人年譜）	唐曙台先生伯元卒年五十九（醉經樓集）

年	生	卒
		史惺堂先生桂芳卒年八十一（焦澹園集）
二十七年己亥		楊復所先生起元卒年五十三（續藏書）
二十八年庚子		潘雪松先生士藻卒年六十四（焦澹園集）
二十九年辛丑		
三十年壬寅		蕭拙齋先生良幹卒年六十九（焦澹園集） 李卓吾先生贄死獄中年七十六（李溫陵別傳）
三十一年癸卯		陳蒙山先生嘉謨卒年八十三（明儒學案）
三十二年甲辰		來瞿堂先生知德卒年八十（梁山縣志） 許敬菴先生孚遠卒年七十（明儒學案）
三十三年乙巳		郭蒙泉先生郛卒年八十八 王塘南先生時槐卒年八十四（明儒學案）
三十四年丙午		馮慕岡先生應京卒年五十二（仰節堂集）
三十五年丁未		顧涇凡先生允成卒年五十四（明儒學案） 許靜餘先生世卿卒年五十六（涇皋藏稿）
三十六年戊申		章本清先生潢卒年八十二（理學宗傳）（明儒學案） 管東溟先生志道卒年七十二（焦澹園集） 高子遺書書東溟七十歲詩、謂歲庚子、年七十、與此異、又明儒學案謂卒年七十三、）
三十七年己酉		楊止菴先生時喬卒年未詳（明儒學案）
三十八年庚戌	黃梨洲先生宗羲生（黃梨洲年譜） 金伯玉先生鉉生（明儒學案）（池北偶談）	王印心先生之垣卒年七十（王心齋集） 錢啓新先生一本卒年七十二 祝無功先生世祿卒年七十二（焦澹園集）
三十九年辛亥		徐魯源先生用檢卒年八十四（明儒學案）
四十年壬子		顧涇陽先生憲成卒年六十三（高子遺書） （理學宗傳明儒學案謂卒年六十二） 劉靜之先生永澄卒年三十七（明儒學案）
四十一年癸丑		

四十二年甲寅
四十三年乙卯
四十四年丙辰
四十五年丁巳
四十六年戊午
四十七年己未
四十八年庚申
光宗泰昌元年
光宗在位僅三十日
熹宗天啓元年辛酉
二年壬戌
三年癸亥
四年甲子
五年乙丑
六年丙寅
七年丁卯
思宗崇禎元年戊辰
二年己巳
三年庚午
四年辛未
五年壬申
六年癸酉
七年甲戌
八年乙亥
九年丙子

方本菴先生學漸卒年七十六（方本菴遺言）
呂新吾先生坤卒年八十三
唐凝菴先生鶴徵卒年八十二（明儒學案）
焦澹園先生竑卒年八十一（明儒學案）
（歷代名人年譜謂卒年八十）
劉本儒先生元珍卒年五十一
楊晉菴先生東明卒年七十九（理學宗傳）（明儒學案）
鄒南皋先生元標卒年七十四（李忠肅公集）
高景逸先生攀龍投水死年六十五（明儒學案）
黃白安先生尊素死獄中年四十三（明儒學案）
馮少墟先生從吾卒年七十二（仰節堂集）
周海門先生汝登卒年八十三（劉子文編）
葉適園先生茂才卒年七十二（明儒學案）
曹眞予先生于汴卒年七十七（仰節堂集）
鹿乾嶽先生善繼死難定興城年六十二（鹿忠節公年譜）
孫淇澳先生愼行卒年七十二（劉子文編）

	（明儒學案謂卒年七十一）
十年丁丑	
十一年戊寅	吳朗公先生執御卒年四十九（黃巖縣志）
十二年己卯	郝楚望先生敬卒年八十二（明季北略）
十三年庚辰	陶石梁先生奭齡卒年未詳（劉子文編）
十四年辛巳	呂豫石先生維祺死賊難年五十五
十五年壬午	
十六年癸未	
清世祖順治元年甲申	金伯玉先生鉉死國難年三十五（明儒學案）
二年乙酉	金正希先生聲卒年四十八（歷代名人年譜）
	劉念台先生宗周卒年六十八（明儒學案）
三年丙戌	黃石齋先生道周卒年六十二
五年戊子	華鳳超先生允誠卒年六十一（汪堯峰集）
八年辛卯	吳霞舟先生鍾巒卒年七十五（東林列傳）
十四年乙卯	孫鍾元先生奇逢卒年九十二（明儒學案）（清史列傳）
康熙三十四年乙亥	黃梨洲先生宗羲卒年八十六（梨洲先生年譜）

右表所列諸儒。以明儒學案所收者為限。間有增入。亦必與明理學有密切關係者。余初為此表。實以學案為底本。畫表格而分列之耳。然學案於諸儒生卒或述或不述。余深以為苦。曩時余方從事理學家言。所收宋明人集殊夥。因一一翻閱。於碑誌傳記壽序祭文中考校諸儒生卒年齡。不足。則逐日走閱東方圖書館所藏明人文集。又不足。則走閱南洋中學校圖書館。及中央大學圖書館藏書。十八九年間。余兩遊南京。復逐日至龍蟠里國學圖書館。查閱文集方志。初尚日有所獲。久則漸稀。其後往往經數十日。翻閱數十百書而恆無一獲。其間更有合觀數書。對勘數文。始能定其生卒年歲者。亦有僅知生年或僅知卒年者。歷時二載。考校數四。始成此表。綜計學案正傳一百九十五人。其生卒年未能考出者。尚有四十二人。而附傳未能考出者亦多。甚矣。攷據之難也。一二八之變。余所居近六三園。房宇圮壞。藏書數千冊。悉燬無存。惟此稿幸忽忽攜出。未與俱盡。至今思之。猶有餘慨。爲茲取之重校一過。另錄副本。并記其經過如此。廿三年二月何子培識。

商務印書館最近重版書

▼社會科學

統計方法（經濟叢書）（二版）二冊一元八角
W. I. King 著 寧恩承譯
本書首述統計學沿革、定義及用途；次述搜集材料之方法；再次述分析材料之方法；末述個體的比較。

統計學原理（共學社叢書）
Elderton 著 鄭文監譯 （二版） 一冊二角

經濟科學概論
A. Bogdanoff 著 周佛海譯 （二版） 一冊一元四角
書分自然的自足社會、商業社會及社會的組織三章，除敍述現在之經濟現象，並說明其原則外，於經濟發展之史實亦有涉及。

生活費指數編製法
（社會研究叢刊） 楊西孟著 （二版） 一冊八角

軍事教育
（百科小叢書） 阮略著 *（二版） 一冊 二角五分

松坡遺集
曾胡治兵語錄
蔡鍔著 （二版） 一冊 五角

◀自然科學▶

科學原理（百科小叢書）
平林初之輔著 周梵公譯 （二版） 一冊五角

科學單位（百科小叢書）
張濟翔著 （二版） 一冊二角

教育部公布 **天文學名詞**
國立編譯館編訂 *（二版）一冊九角

平面測量學
劉友惠編 （二版） 一冊四元四角

氣象學（百科小叢書）
竺可楨著 （二版） 一冊二角

化學小史（百科小叢書）
李積祖等著 （二版） 一冊二角

生物學淺說（百科小叢書）
周太玄著 （二版） 一冊二角

進化論證（百科小叢書）
W. B Scott 著 張東民譯 （二版） 一冊四角

生存互助論（百科小叢書）
Lanessan 著 吳克剛譯 *（二版） 一冊二角

植物之種子（百科小叢書）
陸費執著 *（二版） 一冊一角五分

動物採集保存法
許家慶編譯 （二版）一冊四角

水產動物學
江蘇省立水產學校編 （二版） 一冊九角

細胞學（百科小叢書）
薛德焴著 （二版） 一冊一角五分

細菌（百科小叢書）
胡先驌著 （二版） 一冊一角五分

毒物（百科小叢書）
葉嶠著 （二版） 一冊二角

◀應用技術▶

組織學實習法（百科小叢書）
鮑鑑清編 （二版） 一冊四角

老人病（醫學小叢書）
方擎濬著 （三版） 一冊三角

肺結核症再發之預防
（醫學小叢書） Lomisch 著 洪式閭譯 （二版） 一冊二角

眼病（醫學小叢書）
劉雄著 *（四版） 一冊二角五分

食物常識（醫學小叢書）
上官悟塵編 *（五版） 一冊二角五分

家庭藥物學（家庭叢書）
朱彥梅編 （二版） 一冊三角五分

種柑橘法（農學小叢書）
曾勉編 *（三版） 一冊二角五分

農業概論
黃紹緒著 （五版） 一冊一元
本書編製根據中外最新方法及著者教授經驗，力求理論與實用相稱。全書共分二十章，以農業生產問題為中心，而以改良農人經濟及生活為歸宿。凡關於種植與畜養之基本智識均有探討。

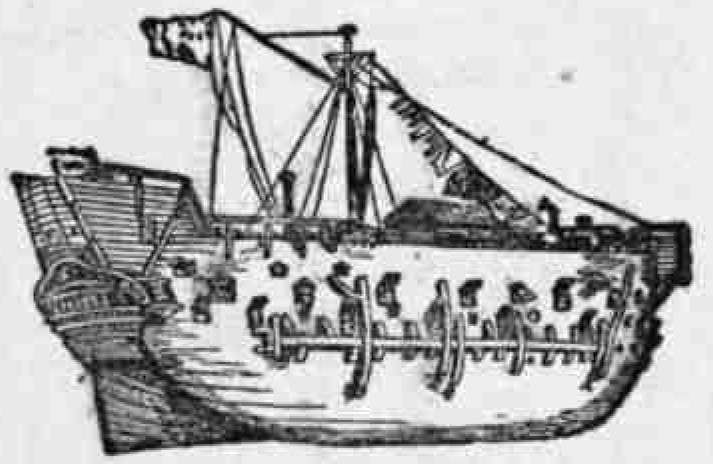
英文 **事務管理**
Office Management
李培恩著 （二版） 一冊一元

漢文譯註 **商業英語會話**
Commercial Conversation
張毓貞編 （三版） 一冊五角

信匯購書 銀行匯款 寄費 匯費 免收

〔附註〕本廣告內所列版次係敝館復業後重版次數，其加有*符號者係復業後初版著之重版者

*K60(1)—24:3



瓊崖教育調查記

陳獻榮

瓊崖遠處我國南端，孤懸南海之中，通常稱做海南島。四面環海，全地一島，看來卻是很小，但自甲午之役，清廷割讓臺灣給日本後，便算是我國南部僅有的最大島。因爲牠還離相聯成塊的十八省而孤峙南海裏，往者霧露氣湮，且交通不大方便，商業不十分發達，所以在一般國人的腦筋中，未免隔膜得很，尤其是一部分世人談及瓊州的時候，每每斥爲惡土。這種偏形的觀念，不但古時如此，就現在尚牢固不改。漢賈捐有建議說：「珠崖獨居一海之中，霧露氣湮，多毒草蟲蛇水土之害，棄之不足惜。」唐李德裕有首詩云：「一去一萬里，千之千不還，崖州在何處？生度鬼門關。」宋蘇軾到昌化軍謝表有云：「并鬼門而東鶩，浮瘴海以南遷，孤老無託，瘴癘交攻，子孫慟哭江邊，魑魅逢迎海上。」可見當時的人，無不視瓊崖爲畏途，甚且視爲荒嶠，到了現在，牠底霧露氣湮，早已化朝暾露，且交通也頗方便，但是到過瓊崖的人，仍是很少，因此瓊崖一切情形，都是外邊人鮮知的，尤其是牠底教育的狀況。

瓊崖的教育狀況，可分爲二部分來說：偏於島之東北一帶，如瓊山、文昌、澄邁、瓊東、定安、樂會、萬寧、陵水等縣，因爲接近大陸的交通，風氣開通較早，牠底人民富於冒險，勇於進取，而教育也因之發達；至如儋縣、臨高、昌江、感恩、崖縣等縣，地偏島的西南，離中土較遠，中梗五指山，黎漢錯雜，交通既阻塞，而教育也遂落後了。又自瓊崖各縣教育言之，各縣教育，以文昌、瓊山、定安三縣較爲發達，每縣有中學一二間，小學五六百間。其他各縣也有中學之設，可是人數甚少。至於教育經費的來源，半由地方款撥助，半由田租市利各項公產補充。茲將近來之教育狀況，概述之如左：

一　教育行政

瓊崖因爲遠在一隅，交通不便，教育事業，當然後於他省；加以經費支絀，大都因循敷衍，徒有教育局之名，而督學往往因沒款下鄉，對於縣內各校辦理情形怎樣，大多不能枚舉，他們未能按照切實的狀況，有所規畫整頓，這是不容諱言的。所幸地方賢達的先進，鑒於需要，捐資創辦之私立學校尚多，成績也較優越；省立的學校，因爲政局之時有不穩，或教育經費之不能按時或按數的發給，致有每況愈下之勢；至縣立區立的學校，其教育經費大部分由屬內各校自行籌管爲多，其一部分直接由縣署管理分配的，蓋也寥寥無幾矣。茲將瓊崖各縣教育局之組織及教育經費情形，分述如次：

瓊山縣教育局　置局長一人，局員二人，督學三人；局長秉承縣長之命，處理教育行政的事務。該縣分爲二十一學區，由督學輪三人流分赴各區視察學務狀況，局費每月毫洋二百七十元，由縣署支給。全縣教育經費，公立者初小及高小完全小學初中等歲入計有一十萬零四千八百七十八元，女子完全小學計有三千三百一十八元，共一十萬零八千一百九十六元，私立各級學校計有一十萬零四百八十八元，各級女子學校計有一萬六千六百三十四元，共一十一萬四千零二十二元，總共公私立男子各級學校歲入計有二十萬零五千三百六十六元，公私立女子各級學校歲入一萬九千九百五十二元，統計公私立男女各級學校歲入二十二萬五千三百一十八元，公立男子各級學校歲出數爲一十萬零四千九百四十八元，女子各級學校爲三千三百一十八元，合計男女各級學校二出數爲一十萬零八千二百六十六元，私立男子各級學校歲出數爲一十萬零二千零二十元，女子各級學校歲出數爲一萬六千六百三十八元，合計男女各級學校歲出數爲一十一萬九千六百五十八元。

文昌縣教育局　設局長局員督學各一人，每月經費毫洋二百元，其教育經費的分配，每年由地方款項下，補助縣立中學大洋二千四百元，縣立第一高小學校大洋一千二百元，縣立女子小學大洋一千八百元，縣立第二第三第四高小學校大洋各三百元，省立第六師範學校大洋六百元，共大洋六千九百元。

澄邁縣教育局　設局長局員督學各一人，每月經費一百四十元，縣教育經費，以牛皮捐收入爲大宗，每年額收六千八百一十六元，其分配方法，每月撥助縣立中學二百四十一元，縣立第二第三高小學校各四十元，第二高小附設女子小學九十元，第六區第一高小學校三十元，由縣賓興款項下，每年補助縣立第一高小學校七百五十元，第二第三高小學校三百七十五元。

定安縣教育局　置局長一人，局員兼督學二人，全年經費毫洋二千零三十五元五角，全縣教育經費共十六萬五千九百五十四元。

儋縣教育局　設局長一人，局員二人，每月經費毫洋一百七十元，每年教育經費，有牛皮捐田租瓜子稅豐捐等，總共收入大洋四千九百一十元，由縣教育經費管理委員會分配支給，計教育局經費一千七百三十二元，教育經費管理委員會經費二百八十元，縣立中學經費二千六百九十八元。

崖縣教育局　設局長局員督學各一人，每年教育經費，總額約一千二百餘元，除撥支局費八百餘元外補助縣立第一高等小學三百餘元，第五高等小學三十元。

樂會教育局　置局長督學各一人，每月經費，由縣立中學經常費收入項下，撥支大洋五十元，縣署津貼大洋三十元，縣立中學經常費，有屠猪屠牛及生牛出口捐牛皮捐田租及卜業入口貨捐等，每年總額一萬一千五百餘元，由校自行管理。

臨高縣教育局　設局長局員督學各一人，每月經費大洋一百一十元，每年由縣地方款牛皮屠牛捐項下，撥支津貼各校經費大洋八千二百零八元，計縣立第一高等小學二千三百元，第二高等小學一千七百元，第一女子初級小學六百元，其餘則以之津貼各區小學。

瓊東縣教育局　置局長督學各一人，經費每年一千二百六十元，各校經費向由各校自行收管。

萬寧縣教育局　置局長局員各一人，縣教育經費，以賓興齋火學宮田租戶捐出口猪牛附加祠廟捐東西菜市捐賓興附加捐擔捐附加牛頭捐附加防務附加等收入爲大宗，統計收入約八千元。

陵水縣教育局　置局長局員督學各一人，全年經費一千一百二十元，由縣學款牛皮捐猪牛捐米谷捐等撥支九百二十元，縣教育經費，向以田租爲大宗，收入多少以年的豐歉而異，現時總額約三千七百元。

感恩昌化縣教育局　局長由縣長兼任，該二縣地瘠民貧，行政經費不敷，教育事業，也不發達，所以向由縣長處理教育行政事務。

二　小學教育

瓊產自辦小學的歷史，最近尚不過二十多年，鼎革以後，雖如雨後春筍，但祇在於求量的增加，而不求質的充實。瓊山、文昌、瓊東、樂會、儋縣、定安等縣，雖然牠底校數較多，在表面上言，教育似甚發達，然而考查實際，則學課的程度很低，設備也很缺乏，質與量完全不相副的。各縣小學教師的年俸，最多者三百餘元，最少者二三十元，往往也有不給薪金，僅僅取伙食的。至他們教師的資格，大抵爲高小及初中畢業之人，其由師範學校畢業者，寥如晨星。各縣縣立及區立小學，多採用新學制，私立小學，則多用舊學制。其課程和教授，都不一致。各地小學的經費，大都撥用賓興祖嘗公會鴨埠等款，或征收苛細雜捐以資維持。其直接由縣署補助經費者，爲數很少。民國九年，瓊崖善後處統計，全瓊共有小學三千間，每縣多者七百餘所，少者數所，生徒共有二十餘萬人。又據民國十三年，瓊山縣教育局頒布，瓊山縣共有小學五百餘間，教師一千八百人，當時瓊崖的小學教育，可謂十分發達，但是自清黨而後，小學教育，則在於不景氣狀況中，雖努力掙扎，也無能恢復其原狀了。玆將瓊崖各縣市小學清黨前後情況，列表比較之如下：

縣市	小學校數	
	清黨以前	清黨以後
瓊山	二五七	五八一
文昌	三一〇	七一二
澄邁	六一	九二
定安	三六八	四〇一
儋縣	一五〇	一三五
臨高	四四	二八
瓊東	九八	三二三
樂會	一六	三一五
陵水	四	一〇九
萬寧	四五	一四〇
崖縣	四九	七〇
感恩	二	三
昌江	九	二
海口市	一五	八
總共	一，四二八	二，九一九

看了上表，知道清黨以前較清黨以後，少去一千四百九十三校。可見小學教育，受到清黨的好影響了。直到現在，小學教育依舊不能有起色。據民國二十三年，瓊產綏靖公署公布，瓊崖小學，有完全小學二零七所，高級小學八十二所，初級小學二一〇五所，共計二，四〇四所，內以文昌占五八所，定安占四七八所，瓊山占四五〇所，三縣爲最多；昌江占二六所，感恩占十所，二縣爲最少。

關於瓊崖失學兒童調查，據最近各縣調查結果，知道失學兒童很衆。玆就其調查之結果，列表如下：

瓊山	學齡兒童數四一，一七四人，在學兒童一〇，六〇六人，失學兒童三一，五六八人。
澄邁	學齡兒童數一七，五四八人，在學兒童二，六四三人，失學兒童一四，九〇五人。
定安	學齡兒童一九，一四一人，在學兒童一一，九一六人，失學兒童七，二二五人。
文昌	學齡兒童數四二，五六五人，在學兒童一八，九三二人、失學兒童二三，六三三人。
瓊東	學齡兒童數一五，七八九人，在學兒童一〇，五九〇人，失學兒童五，一九四人。
樂會	學齡兒童數一一，八三〇人，在學兒童九，九九三人、失學兒童一，八三七人。
臨高	學齡兒童數一六，四三四人，在學兒童二，二一七人，失學兒童一四，二一七人。
儋縣	學齡兒童二〇、七六九人，在學兒童二，四五五人，失學兒童一八，三一四人。
萬寧	學齡兒童數一六，五五〇人，在學兒童四，六九九人，失學兒童一一，八五一人。
陵水	學齡兒童數一〇，二五六人，在學兒童四，〇二四人，失學兒童六，二三二人。
感恩	學齡兒童數三，五〇三人，在學兒童二七五人，失學兒童三，二三八人。
昌江	學齡兒童數四，五六五人，在學兒童四〇四人，失學兒童四，一六一人。
崖縣	學齡兒童數九，三三八人，在學兒童四，七五七人，失學兒童四，五八一人。
統計	失學兒童一十四萬一千四百五十五人。

三　中學教育

瓊崖中學學校之多，表面上視內地諸省並無多讓，茲將其校名及所在地詳記等項於下表：

校名	公立或私立	所在地	學生每年應繳學費	每年經費	開辦年月
瓊山中學	縣立	瓊山縣城內宣化坊	男二〇元 女一五元	二五，〇〇〇元	民國二年八月
瓊海中學	私立	瓊山縣城西門外	二四		民國十二年九月
嶺南分校	私立	瓊山縣城新北門外	二五		民國十五年
匹瓘女子中學	私立	瓊山縣城新北門外			
文昌中學	縣立	文昌縣城內	二二	一四，五〇〇	宣統元年
瓊文中學	區立	文昌縣白延市	二〇	四，五六〇	民國十六年一月
崖縣中學	縣立	崖縣城東門外	一二	九，〇〇〇	民國十六年九月
定安中學	縣立	定安縣城東南隅	一五	九，三〇〇	民國十五年九月
儋縣中學	縣立	儋縣敦教市	二〇	一〇，二〇〇	民國十七年九月
澄邁中學	縣立	澄邁縣金江市	一二	九，〇〇〇	民國十三年九月
樂會中學	縣立	樂會縣城東門街	一五	二，五〇〇	民國十三年二月
瓊東中學	縣立	瓊東縣城內	一八		民國十三年
廣東十三中學	省立	瓊東縣嘉積市	二〇	一一，五五〇	民國六年十月
萬寧中學	縣立	萬寧縣城萬寧書院	二〇	二，二〇〇	民國十四年九月

上表之各中學校，都採用新學制，三年畢業。新學制之階段，自初中階段而至高中班次皆有，可是高中爲全島最高的學府，且高中班次，僅有瓊城省立第六師範學校（詳下、）及瓊東嘉積市省立十三中學開辦。此外其他各縣之中學，只至初中而止。各中學校教育，大抵爲本地人士。瓊崖孤懸海外，地遠薪微，一般學行兼優而富有資望的教育家，往往因地理氣候和交通的關係，畏難不敢前來，故其教員，只得從本地羅致，於是濫竽者遂多了。至關於各校規模設備方面，多數尙屬寬敞完善，校舍以瓊城私立瓊海中學爲堂皇富麗。學生學費，各校徵收不一，每年由十元至二十五元不等，雜費的徵收，各校也互異，大約年納數元而已。各校招生，都沒標準，每因學校當局的經費無着，遂致每班中有增加額數至八十名以上者，而學生的程度，又不復計，加以近年來共產入寇，青年搗亂學校，淸黨而後，赤化學生，竟甘爲共匪鷹犬，反對黨國，橫決至不可收拾，教育益陷悲觀，而學生程度也每況愈下。近幾年來，在廣州各校招考的情形，應考的人數，總在千數以上，在這些投考

者之中，瓊崖學生約在百數以上，但至榜示之時，被取錄者，寥寥無幾，總不能至百分之十以上，且這些投考者中多數是經過補習學校裏補習了一年或數月而後應考者。非是在瓊崖畢業後隨即到那裏報名應考的，也有些畢了業，即刻到那兒去應考的，不過是少數罷了。這是廣州各校招考的大概情形；至上海南京等處，想也不能例外的。由此我們便可見到他們所受教育的程度了。他們這樣的應考每遭落第，固然是因他們自己過去不好好地去努力攻書所致，但是著者也敢說半是由於施教的缺點。總之，教育能夠辦得好，那末，受教育者自然有相當的成績，不致臨考而一敗塗地哩！

四 師範教育

瓊崖師範教育，向不注意，小學師資，異常缺乏。現在省立第六師範學校，設有高中師範及鄉村師範各一班。臨高鄉村師範，陵水鄉村師範，各設有二班。茲分述其大概：

省立第六師範學校　該校前身，是前清時代的瓊臺書院，清光緒二十八年，劉穫道尚倫將書院改辦瓊州府中學堂，舉林孝廉之椿主持。惟當時係屬草創，其課程和設備，因陋就簡，諸多不完，旋雷瓊兵備道吳永又改為瓊崖中學，同時招收學生，分為甲乙兩班，並指撥公帑三萬元，改建洋樓校舍，當時因建築工事方開始，暫借蘇泉書院為講堂。不久，講堂及東西廊宿舍建築完竣，乃遷入授課。光緒三十四年，增招丙丁兩班新生，一切組織，悉照部章辦理。辛亥之秋，鼎革事起，學校停辦，民國元年第一屆學生畢業四班，次年九月，添招舊制師範一班，民國三年三月，奉令改為瓊崖中學，九年九月又改為廣東省立第六師範學校，即為今名。查瓊崖創建學校，以該校為最早，而造就人才，亦以該校為最盛，計舊制中學畢業十六次，學生一千零四十五名，舊制師範畢業四次，學生一百零五名，截至民國二十三年春天止，初級中學畢業已有十次，學生七百六十六名，高中師範科畢業一次，學生六名，鄉村師範畢業一次，學生十九名，先後畢業生共有一千九百四十一名。

陵水鄉村師範學校　校在陵水縣城內文廟，係縣立，本由陵水縣立初級中學改辦，班數有二，男生七二人，女生二人，教員四人，每年經費四千元，開辦於民國十四年九月。

臨高鄉村師範學校　校在臨高縣城內，係縣立，班數有二，男生五四人，教員五人，每年經費五千元，開辦於民國十七年。

五 其他

瓊崖實業教育，從地利上言，凡農林水產蠶桑諸業，都很需要，可是竟未注意及之，可說不善因地之利矣。現在瓊山屬之海口市，設有農林講習所一校，該校在海口市大英坡，係私立瓊海中學改辦，班數有二，學生人數，男生四五人，女生一人，教員六人，每年經費三，〇〇〇元，開辦於民國二十一年。

瓊崖報社，有瓊崖民國日報，在海口得勝沙街，日出兩大張。文昌週報，在文昌縣。樂會半月刊，樂會縣黨部出版等三家。書業以海口之海南書局，規模較大，其餘合計共有二十多家，分佈於海口、瓊城、文昌、嘉積、崖縣、定安、萬寧等處，若臨高、儋縣、昌江、感恩等縣，少有專營書業的生意。

圖書館除昌江、感恩二縣未有設立外，其餘各縣共有十二處。（完）

二十四年二月七日草於南京

商務印書館 最近重版書

〔附註〕本廣告內所列版次係敝館復業後重版次數，其加有＊符號者係復業後初版書之重版者

◀美　術▶

觀賞樹木（百科小叢書）　陳植著（二版）　一册二角

電影藝術（百科小叢書）　鄭心南編譯（二版）　一册二角

中等學校樂理唱歌合編第二册　＊（二版）　一册七角
周玲蓀編　本書樂理之部自普通樂學起至和聲學、樂式學、西樂常識等均經詳述；唱歌之部，自基本練習及單音唱歌起至二三四部輪唱、合唱、獨唱止。全書二册，第二册茲重版出書。

英文琴譜（一版）　五册第一册一元五角　第二至五册各一元
M. S. B. Mathews: Standard Graded Course of Studies for the Pianoforte

民間遊戲　嵇宇緗編（一版）　一册三角五分

科學化的國術太極拳　吳圖南著（三版）　一册八角

▼文　學

修辭格（百科小叢書）　唐鉞著（二版）　一册二角五分

詩經音釋　林之棠著　＊（二版）　一册一元

唐詩三百首　（三版）　一册二角

宋文學史（國學小叢書）　柯敦伯著　＊（二版）　一册六角

空山靈雨（文學研究會叢書）　落華生著（三版）　一册三角五分

英文現代新聞散文選　林語堂選註（二版）　一册四元
Readings in Modern Journalistic Prose

高等英語劇選　林天育編（二版）　一册五角
Advanced Dramatic Dialogues

吟邊燕語（一版）　一册二角五分
Charles Lamb著　林紓　魏易譯

英文中國二十五故事　G. E. Mole編（三版）　一册二角
Twenty-five Short Chinese Stories

泰西三十軼事（三版）　一册五角
美國J. Baldwin編
Thirty More Famous Stories Retold

◀史　地▶

英文世界地理訂正本　R. D. Walcott著（二版）　一册二元八角
Geography of the World

中國地勢變遷小史（百科小叢書）　李四光著（二版）　一册一角五分

中國形勢一覽圖附說　童世亨著（三版）　一册一元八角

全國一週（百科小叢書）　謝彬著（二版）　一册二角

西行記　顧執中著　＊（二版）　一册五角
書爲著者考察陝西之實錄，內容四分之三爲關於礦產的檢討，旅行寫真及各地情形各占四分之一。自本版起，改歸本館發行。

高中適用西洋近百年史　丁雲孫著　＊（二版）　一册七角

左傳菁華錄　吳曾祺評註（二版）　三册七角五分

戰國策（國學基本叢書）　高誘註釋　＊（三版）　一册七角

明史紀事本末（國學基本叢書）　谷應泰著　＊（三版）　二册一元七角

通信購書　銀行匯款　免收　寄費　匯費

*K.60(2)—24:3



對於讀書問題的我見

江問漁

我讀書雖然數十年，畢竟還是一個大門外漢，以一個門外漢來研究門內事，當然很困難的。可是古人說過：「我非智者，而愛智者，」我也有同樣的說法：「我非學者，而愛讀書。」現在且把我對於研究讀書問題的一些心得，分三點來說一說。

一　爲什麼讀書

這個說法，似乎很離奇，比如有人問「爲什麼吃飯？」這不是和「爲什麼讀書？」一樣麼？這卻是很難回答。但仔細一想也有些道理在裏面。爲什麼讀書？我的答案是「爲學做人而讀書。」有人要說是爲文憑而讀書，這當然是絕對錯誤了。爲求學問智識而讀書，爲謀職業而讀書，雖然有一部分理由，但仍未免把讀書的價值，看得太低。所以我要說「爲學做人而讀書。」我不敢說這個答案，一定就對，因爲不讀書的人，也有會做人的啊。但是，我可再答一句說：「不讀書的，且會做人；那末，讀書的，不更應該會做人麼？」

繼此，再進一步，來研究怎樣去做人罷！我以爲要做人，要做一個好人，一定要具有次列三個條件：

(1)優良的品性，(2)豐富的知識，(3)應變的才能。

這三個條件，缺一不可，一定要把這三件完備起來，且融會貫通起來，才能成爲好人。倘若缺了兩件，固然不行，就是缺了一件，亦復不可。若三樣沒有，那末便如古人所說「不爲聖賢，便爲禽獸」了。本來三件都不全的人，便可以說和禽獸差不多。蓋有了知識，還得要有善良的品行，去統御他；知識原是空的，沒有才能，也無從運用啊。所謂才能，就是應付困難的能力。中國被外人壓迫，說沒有法子，這便是沒有才能的表示。要做一個好人，要從讀書入手，其目的就是爲借讀書的作用，來增加知識，鍛鍊才能，矯正品性。但是現在到處都看到書獃子，知識雖很豐富，差不多什麼都知道，可是遇事卻無應付方法。這就是因爲他「只知爲求知識而讀書，」不是「爲學做人而讀書」的原故啊！

若是具體的說來，究竟什麼樣的人，才能算是好人呢？我以爲要分兩層來說：

(一)就主觀上說，要得着圓滿的生活——個人的感覺。

(二)就客觀上說，要有益於社會人羣——事實的表現。

圓滿的生活，倒底又是什麼呢？一班闊老洋房汽車，什麼都有，衣食住，是非常舒服，在普通人看起來，總以爲這就是圓滿生活了。但是就客觀上講，他的行爲，是

往往奪人之利以爲己利，算得有益於人羣麼？所以圓滿的生活，絕不是在物質上的享受，而是在精神上的發展。

孔子說：「食無求飽，居無求安，」又說：「士志於道，而恥惡衣食者，未足與議也。」他老先生的說話，大概是不會錯罷！他是一向贊美「衣敝縕袍，與衣狐貉者立而不恥」的子路，「簞食瓢飲不改其樂」的顏淵的，那末，他的用意，也就可以推知了。歐洲有一位哲學家，也曾經說過這樣的話：「我寧願做一個終身窮苦的蘇格拉底，不願做一個快樂的豬。」這是什麼意思呢？驟然聽了似乎有點令人懷疑。其實，這就是他感覺着「圓滿生活已經得着了」的表示啊。如我國宋代的文天祥，被元朝捉去後，關在獄中，他還作正氣歌，一無憂慮之色，那末，他的泰然自得，也就是他得着圓滿生活的表示啊！由此可以證明，生活的圓滿，是有時離開物質超過物質，而純粹在於個人人格的發展。蓋他能爲社會謀福利，他能決心殺身成仁，能捨身取義而不悔，人格之所以偉大者在此，感覺到得着圓滿的生活也在此。而以肉體雖死而他的精神永久不死。因爲他是「先天下之憂而憂，後天下之樂而樂，」他是終身奔走，爲社會人羣服務，認定必如此，才算盡了做人的責任。

不過人人都能「先天下之憂而憂，後天下之樂而樂」麼？這當然是不可能的，因爲一部分人，還沒有因讀過書，而得着修養，還未必皆明白做人之道，所以智識高的，才力強的，應該對於國家社會，多盡一點責任；地位高的，更應該對於國家社會多盡一點責任。

現在再來研究一研究「做人的根本究竟是什麼」？做人的根本，恐怕是「爲求生」罷！說起求生，種類也很多了：乞丐的討錢，是求生；奸商的騙錢，是求生；謀職業也是求生。慈善家賑濟饑民，是求多數人的生。孫中山先生奔走呼號，首創革命，是謀全民族的生。同一求生，而範圍的大小，行爲的邪正，迥乎不同了。因爲求自己的生，而妨礙他人的生，當然是罪惡；犧牲個人而謀大衆的生，這才能算是道德。爲求生而表現出道德之行，這便是一個做人的最大標準，千千萬萬不容忽視。因此又要說到中國一向德目中所列的仁義二字了。因爲這兩個字，是和讀書學做人，有極密切的關係啊！

仁字的意義：（一）二人爲人，是社會的起源，所以仁字含有社會的意義。（二）我們吃的瓜子，叫瓜子仁，杏核有杏仁，爲什麼這些東西都叫仁呢？這是表示仁在土中，能漸漸發育成長，所以仁又含有生機的意思。（三）我們說「麻木不仁」也就是「麻木不動，」所以仁又有流動活動的意義。（四）仁者愛人，這是普通的解釋，就是所謂博大的同情心。所以「仁」實含有四種意義：（一）社會的結合，（二）生機成長，（三）活動不息，（四）博大的同情心。

義字的意義，是以個人爲立場的，認爲需要的，應當的，就做；反之就不做，要具有「富貴不能淫，貧賤不能移，威武不能屈」的精神，他是和仁的德行相輔相助的。

無論新的，舊的道德學，關於仁義的德行，皆是特別注重的，我們不讀書，不學做人則已，要讀書要學做人，我以爲一定要依據仁義，以求得圓滿生活。那末，對於第一點，「爲什麼讀書？」的問題，我的答案，道「讀書是爲學做人，」也就可以明白了。

二　書是什麼

愛迪生發明許多東西，並不是純由讀書得來的；達爾文的許多優生學上的貢獻，是從研究小動物得來的。現在一班學者在實驗室裏所做的工作，在社會上所做的調查，並不是讀書，但是也可以說讀書。

那麼，「書」究竟是什麼東西呢？有人說，書是以文字圖書表示，訂成本子的東西。但是這個答案，不能算十分對。我說書可以分做廣義的和狹義的，抽象的和具體的多種。孔子說，「三人行必有我師焉。」因爲三人中，除我外，其他二人，皆可以告訴我一些不知道的東西，那末，這就無異於讀書了。這可說是「廣義的書。」所以就廣義的書來講，地上萬物，都是書，卽考古家掘得了地下古物，也是書。陶淵明寫信給他兒子，教他兒子善待僕人，說：「彼亦人子也，」這句話，後人讀了，受到感動，改善了他的行爲，增加了做人的學問，這固然可說是「具體的書；」但如釋迦牟尼因爲看見了死人的痛苦，就厭惡了世界上生、老、病、死，而決心出家，這死人，便可說是釋迦牟尼所讀的「抽象的書。」

現在我旣解釋了什麼是書，並且認定了讀書，是爲學做人，似乎讀書的功用，可以明白了。若專來說做人哩，我以爲，應有下面的六套功夫：（一）讀古人書，（二）受師友訓導，（三）觀察事件，（四）驗之於行事，（五）反省，（六）記載。這也可說一種是『讀活書的辦法』本來名人遍天下，我們又何必專靠已死的古人呢？只靠書本，一定不够用，離開具體的書本，抽象的書多得很哩。廣義的與抽象的書，比狹義的與具體的書，實在是重要得許多。所以我說：『書不僅是具體的一本一本讀物。凡是各種事物，都可以做我們的書』

以上所說，是我對於書的意見和解釋。

三　怎樣讀書

如此說來，書的範圍，未免太廣漠了。現在我再要縮小範圍，就具體的狹義的書，來研究一下罷！

（一）讀書的步驟：

（1）將讀書的時候，要注重書的選擇。

（一）審明內容，是否爲我所需要。（二）配合時間，是否能在一個定期內讀完。

（2）讀書的時候，要決定怎樣讀法：

（一）那些需要精讀。（二）那些需要略讀。

（3）讀完以後，要作幾種重要的工作：

（一）做表解——分析書中內容，閱之一目了然。（二）摘錄——摘錄書中要點。（三）評論。

（二）讀書有三戒：

（1）戒盲讀　不加選擇，一會兒看這類，一會兒看那類，徒耗時間，一無所得。（2）戒浪讀　雖經選擇，而不確定目標，且忽作忽輟。（3）戒死讀　不反省，不詳察，不求與事實相考證。

（三）讀書有四要：

（1）要與物的觀察相印證。（2）要與事的體驗相融和。（3）要配合目的，時間，和需要。（4）要思學合一。

爲什麼讀書？書是什麼？怎樣讀書？這三點總算略略說過了。我僅把我的一點心得，簡單說出，實在淺陋的很！此外還有一件與讀書問題有關的，便是「寫日記。」近代成功人，可以說沒有一個不靠「日記」的。因爲讀過的書，有緊要的地方，記了下來，雖是段書片語，也可以終身用之而無窮。還有時人名言，及個人感想，日久易忘的，也必須要把他記載下來。如此日子愈多，材料愈富，經驗也就不斷增加了。最後一點，我以爲要研究讀書問題。同時，應該明確認定，我在此時，對於國家，對於民族，應該負了什麼責任！

贈書誌謝

茲將二月份本社收到刊物列下，以表謝忱，並當介紹。

性質	雜誌名稱	期數	出版機關
週刊	山西教育公報	九册	山西教育廳
	浙江教育行政	六卷廿一、廿二期	浙江教育廳
	嶺南大學校報	七卷十期	廣州嶺南大學
	廈大週刊	十四卷十三、十四、十五期	廈門大學週刊部
旬刊	婦女旬刊	三、四兩期	杭州婦女旬刊社
	教育短波	十七、十八期	北平教育短波社
半月刊	時事類編	三卷二期	上海中山文教館
	食貨	第五期	上海新生命書局
	黑白半月刊	三卷二期	上海東北協會
	民間	一卷十九期	北平民間社
	福建文化半月刊	創刊號	福建文化半月刊社
	民間	一卷二十期	北平民間社
	食貨	一卷六期	上海新生命書局
	新區政	四、五、六期	宜興縣政教實驗區區公所
月刊	日本評論	六卷一期	南京日本研究會
	小學問題	二卷十一期	濟南第一實驗小學
	四川月報	五卷六期	重慶中國銀行
	文化與社會	一卷八期	太原省教育會
	法醫月刊	十一期	眞如法醫研究所
	現代父母	二卷十期 三卷一期	中華慈幼協會
	前途	三卷二期	
	鄉村建設	四卷十六、十七期	山東鄉村建設研究院
	新亞細亞	八卷六期	新亞細亞月刊社
	黄埔	復刊特大號	中央陸軍軍官學校黃埔月刊社
	警燈	二卷三期	上海市公安局警士訓練所
	嘉區教育月刊	十九期二十一期	浙江省立嘉中附小
	文化建設	一卷五期	上海文化建設月刊社
	社教通訊	創刊號	俞塘民教館
季刊	實驗教育	一卷四期	南京中大實驗學校
	廈門大學學報	二卷二期	福建廈門大學
	開封實驗教育	一卷一號	開封教育實驗區
其他書報	防空宣傳彙編	一册	南市人民自衛指導委員會
	民衆進步讀本	四册	南昌勵志分社
	章貢	一册	大夏大學章貢學會
	臨沂鄉師	一册	臨沂簡易師範



讀書的態度問題

章益

讀書需要一種技術，尤其需要一種適當的態度。怎樣選擇良好讀物，怎樣蒐集與某一問題有關的讀料，怎樣增進讀書速度，怎樣辨別書中的要點等等，都是技術的問題，姑置不論。在這裏專想談一談讀書的態度問題。

讀書態度，大致可以分爲兩種，一種是隨意的態度，一種是認眞的態度。培根曾說過，有些人讀書爲消遣，有些人讀書爲點綴，有些人讀書爲增進實際能力。以消遣和點綴爲目的的讀書，可說是抱着隨意的態度。隨意的讀書固然有些益處，但是往往如同蜻蜓掠水一般，只在浮面上滑過去，對於學養上的貢獻究竟不多。只有專爲增進能力而讀書，這才是認眞的態度。做學問工夫，這認眞的讀書態度，是必不可少的。我們對於認眞的讀書，還有進一步探討之必要。

認眞讀書，亦還可分爲三種不同的態度。第一種是對於作者完全信奉的態度。書中的意見，都看作金科玉律，書中的敍述，都認爲確切不移。讀之不已，繼之以背誦，背誦之不已，繼之以輾轉引述。書中的片詞隻句，都成爲他理論中的基本依據。他的思想完全成爲演繹式的思想。抱着這樣的態度去讀書，難免陷入盲從之弊。古人所貴稱的讀書要能得間，這樣的人是決辦不到。孟子說，「盡信書不如無書」正是對着這種一味信奉態度的人痛下鍼砭。並且這樣態度的讀書，還有一層弱點。表面看來，似乎是很能虛懷若谷，從善如流的了；然而不然。正因他過分迷信書本，所以往往是先入爲主。他最先所盲從了的主張，後來就盤據在他心中，異於此的思想，再也沒有機會衝進去。所以他最初的信奉態度，雖然使他非常容易皈依到他最初接觸的理論，但是到後來，在皈依到一種理論之後，反而使他的心智閉塞，不能再採納新的見解。正如洛克所說，淺狹的人『只讀一種的書，只能容納一方面的意見……他們不知道「河伯之外有海若」』所以容易順從，和虛心，是判然不同的。容易順從的讀者，即或不爲最初的讀物所蔽，假定對於每本書籍都採取同樣信奉的態度，那末勢必至於朝秦暮楚，見異思遷，永不能把捉住一定的主張，而他的一生，勢必亦是前後矛盾，混揉雜沓，絕對樹立不起一個思想的重心了。

第二種態度，恰與第一種相反。在未將書本打開以前，先就存着反抗的心理，美其名曰「獨立精神」，曰「打倒權威」，曰「反對偶像崇拜」，亦就是從前的學究先生喜歡做翻案文章的心理。文章要出奇制勝，非從前人主張的反面着手不能顯出新鮮。記得二三十年前，學作文的人常捧着一部東萊博議去熟讀，就因爲那位呂老先生最善做翻案文章，後生小子，學着他的法門，纔能挖空心思，道前

人所未道。呂東萊式的時文，固然是立意新鮮，然而存着像他那樣「挑眼」的態度，亦不是正當讀書之道。所謂讀書，當然要讓作者有表現他的意思的機會。讀者對於作者，不能盲從，但應尊重。所謂尊重，就是在讀者未加以批評之前，先要充分明瞭作者的原意。假如預存敵對的態度，就難免咬文嚼字，有心尋錯；壁壘森嚴，拒人千里，作者的意思。在讀者的有色眼鏡之下，全變了樣兒，那裏還有被懂得的機會？詩毛傳訓「讀」爲「抽」；鄭箋，「抽猶出也。」讀書是要把作者的意思尋出來，而不是把讀者的意思蒙上去。要知道讀書得間，是要自然而然得到的，若是吹毛求疵地去求間，這決不能說是善於讀書。

那麼怎樣才是適當的態度呢？就是第三種，我們可稱做合理的批判態度。讀書要能合理，首先我們該存心向作者去請教。英文的「讀」字(to read)，原是有(to get counsel)諮詢或是求教的意思。善於讀書的人，好比是一位行政長官，羅致了許多的幕僚，遇到重大問題，就要請他們各人發表意見，以供他本人的抉擇。在他聽取各人意見的時候，他必須能夠心平氣和，讓每人發揮透徹。假如他是盛氣凌人，那麼幕友們的意思他就無心去細聽了。並且他既徵詢幕友的意見，當然不能聽了一個人的意見就算數，總得多請教幾個人纔好。可是人多口雜，就難免各人有各人的主見，他在許多意見的包圍之中，最容易弄得眼花撩亂，不知所從。這就必須將相同相反的主張，詳細比較，互相參證，然後才能下一個最後的決定。讀書人從書中所能遇到的建議，往往是高出於尋常幕僚的見解千萬倍，這原是讀者的無上權利。但也要看他能否調度得宜，纔知道他是否眞能獲益。

上面既說讀書的作用是讀者去請教作者，那末請教總得先定下一椿題目。沒有題目的讀書，等於和人閒談，儘管是談得妙緒泉湧，天花亂墜，然而是沒有歸束的。認眞的讀書，是須先立下一個中心問題，然後向書中去求答案，這才是合乎諮詢的意思。有個中心問題，讀書時纔能分出主賓輕重，凡是切合我的問題的，就加倍留心，其餘的材料，不妨暫時割愛。這不但使讀書有目的，有歸結；而且要能批判，亦就靠此一法。批判別人，自己先得佔着一個立場；佔取立場之先，又必須先有問題的存在。心中生出問題，首先自己盤算一下，假設一個解答的草案，然後再去參看書籍。這時的草案，不須十分具體，也不須十分周密，只須憑着過去的學驗，設立一個初步的解答。這解答雖不免幼稚草率，然而藉他卻可以定下一個立場。及至開始讀書，所得的新資料，就可與我最初的草案相比較。因爲我原先已經下過一番思索的功夫，所以對於這問題已有相當的熟悉，這時對着新資料，一面既可易於評價，一面亦可隨時利用他來補充修正我原先的草案，繼續用作下次讀書的立場。如此不斷地演下去，我的立場漸漸完美精細起來，對於後來的讀料，更可提高批判的能力了。

簡括說來，胸有成竹的讀書，是不行的；毫無主見的讀書，也是不行的。合理的讀書是有目的，有立場的讀書。先取立場，是接受新資料的準備；新資料獲得之後，立場隨之刷新，再準備接受更新的資料。對於新資料，或吸收，或排拒，決不是鹵莽從事的了。



世界著名教育雜誌摘要

明日的教育

韋慤

Hicks, G. T.: Educating For To-Morrow. Education, November 1934.

我們曉得我們現在住在一個變動極多的時代，學校應注意現時的需要和社會的變遷。目前我們不要教青年思考甚麼，而要教他們怎樣思考。祇有曾受怎樣思考之訓練的青年纔能夠適應現在社會的變遷。我們不但要青年男女能夠應付這些變遷，並且要他們能夠指導和提挈這些變遷。

除了方法的變更，我們還要改變課程的重心。我們要使課程的內容更爲豐富。那麼，課程的新重心應該在那裏？我們最低限度有兩個方法去尋求答案。第一，教育行政者怎樣說法；第二，中學的青年男女所希望的甚麼。

教育行政者有下列的意見：（註一）

（一）青年需要能夠了解青春時期之教師的侶伴。

（二）青年需要負擔責任。

（三）青年需要社會的意識。

（四）青年需要社會宗教。

同時中學生也有下列的意見：（註同前）

（一）我們需要正當的指導。

（二）我們需要公民和社會的責任。

（三）我們需要職業訓練。

（四）我們需要更加注重人格。

這兩方面的答案有很多符合的地方，這是很值得我們注意的。我們修改課程的時候，一定不要忘記上面的答案。譬如歷史不應以記憶事實爲限。我們應該注意實在情形之分析，和將過去的問題與現在問題做比較的研究。

讓我們再看一看幾何學在中學所用的幾何教科書裏面有一百二十個定理，但其中祇有三十三個是有實際應用的。在今日注重職業效能的時代，爲甚麼我們不注重這三十三個定理，而多做應用問題呢？

我們可以再舉經濟學做一個例子。現在是我們最需要經濟知識的時候。講

授經濟學應該以指導經濟生活爲原則。經濟指導應該在訓練公民責任和社會責任時，特別地重視。

靑年男女表示需要職業指導。社會裏面很多學非所用，用非所學的，我們應該在他們求學的時期想法子救濟。學校無論如何困難，應該設法實施職業指導。如果沒有能力開設職業指導的課程，每級應有主任教師負擔職業指導的責任。

第四個靑年所表示的需要是道德的訓練。密士失必州(Mississippi)的教育廳長彭博士 (Dr. W. F. Bond) 曾收到一個學生一封信，請求他將毀滅靑年的事情警告州內的靑年。(註二) 他收到這封信之後，便向大學生，師範生，教會大學學生，及中學生徵求他們對於靑年最大的仇敵的意見。他們的答案列舉下列六件事情：(1)懶惰及不負責任；(2)酒(3)不正當的兩性關係(4)壞的讀物(5)賭博(6)不良的電影。

至於應該培養甚麼的德性，合根斯 (L. T. Hopkins) 曾徵求數百商人的意見，得有下列的答案：(1)誠實(2)勤勞(3)判斷力(4)責任心(5)自制的能力(6)勇敢(7)禮貌(8)自動的能力(9)做事徹底(10)守時間。

我們已有道德訓練的材料，應該直接訓練或間接訓練，不是主要的問題。重要的問題是我們應該實施道德的訓練。也許我們以往偏重間接的訓練，現在不妨實施直接的訓練。最低限度我們每星期有一次的直接訓練，指示學生正當的行爲，與各科的間接訓練和教師之親做模範，相輔而行，一定會有好的效果的。

與道德訓練有密切關係的就是閒暇時間之利用。靑年男女在閒暇時，往往表現他們的眞相和所受訓練的結果。賴斯 (E. T. Leis) 曾指出閒暇時間可以使人格墮落或提高；可以破壞或增加事業；可以傷害或保存康健；可以使生命窮困或豐富。課程應該包括各種有興趣的活動，以訓練靑年怎樣利用閒暇時間。(註三)

總而言之，我們的學校應該養成不但是身體健全和富有智識，並且要有經濟智識，精神上有涵養，道德上完滿和快樂的公民。

註一 Sixth Year Book, Department of Superintendence, National Educational Association, pp. 21-25.

註二 W. F. Bond, "Our Children's Worst Enemies," School Life, June, 1932, p. 181.

註三 E. T. Leis, Journal of the National Educational Association, January, 1934, p. 15.

我們在解決我們的問題嗎

廖世承

Chester M. Sanford: Are We Solving Our Problems? Educational Method, Nov. 1934.

大凡優良的領袖人才，都能引起和維持手下工作人員的熱誠。翻開歷史，可以找到不少的證據。教師是兒童的領袖，尤應繼續不斷的鼓勵兒童，引起兒童的熱誠。

目前教育的失敗，就因爲教師不能得到兒童的信仰，引起兒童的「煙士坡里純」(inspiration)這裏邊的原因很多：

(1)教師祇顧到日常的機械工作，缺乏研究自新的精神。換一句說，教師自身不感覺工作的興趣，學生方面當然不會生氣勃勃。

(2)多數教師不了解他們對於社會負一種很重要的責任。教學不是一種普通職業，是一種專業。從事專業的，目光不應祇顧到個人的生活與家庭的幸福，應當時刻記着自己所負的使命。

(3)通常的教師往往以全班學生爲教學的對象而不注意個別的需要。提高班中的精神，教師首應得到優秀學生的合作。有的教師以爲聰明的學生，無須指導，讓他們自己去工作。結果徒然養成了他們懶怠的習慣，使班上的空氣鬆懈，班中沒有優良的成績做標準。

(4)一般教師不能「出賣」他們所教的功課。偶然有一兩個用功的學生，同學都說他們「討好教員」。如此，研究學術的空氣，那裏會好。其原因有數種：(1)教師自身就不肯「出賣」。他們東兼課，西兼課，沒有把全副精神，放在一個學校。(2)他們不肯追求新知識，每年所教的，老是一套不切學生生活的固定教材。要知教學成績的好壞，全在學生初起時的態度如何。良好的教師，在每門功課開始時，就能「出賣」他的教材，就能引起學生的興趣。

(5)有的教師太孩子氣。他們對於所任的工作，未必能十分認眞，但是對於他人的一言一動，涉及自身的事，感覺過於靈敏。因爲情緒反應不能控制得當，行爲就不免失檢。這樣，就不易引起班中學生的信仰。

(6)有的教師慣用武斷的專制而不用理性的統制。「我說的話，不論對不對，你們一定要聽。」靑年雖不敢反抗，心理未必服氣。不過以理性折服學生，也須有相當的學識，淸楚的頭腦，并須了解靑年的心理。在你說明理由以前，不妨先徵求學生的意見，知道他們的觀點怎樣。教師固然有相當的權威，但權威不可濫用。些小的事情，都要用你的武器，那武器便有時而窮。

每年離校的學生，不知有若干萬。在若干萬學生中，有多少人還時常懷念着熱誠的教師——長於引起他們「煙士披里純」的靑年領袖！

大學生觀念的變遷

章益

Boldt, W. J., and Strond, J. B.: Changes in the Attitudes of College Students, Journal of Educational Psychology, Vol. 25, No. 8, Nov. 1934, pp. 611-619.

大學教育能否改變學生對於社會、政治、宗教、經濟以及國際諸問題的觀念？大學教育對於學生觀念的影響，是使之趨向守舊，或是使之趨向寬容，或是毫無改變？這是本文所要探討的問題。

本調查採用哈坯氏社會信仰與態度測驗。(Harper's test of Social Beliefs and Attitudes)該項測驗的忠實性與可靠性頗高。著者將此測驗於一九三三年秋季施之於康撒司州立恩波利亞師範學院學生，計七百三十八人。所得結果，顯示出大學教育對於學生的觀念，確有影響。這影響是使他們的觀念趨向寬容；寬容的程度隨着年級增高；以社會科學爲主科的學生變遷最大；而選有社會科學的時數與觀念趨向寬容的程度亦成正比例。玆將其結果數字，分述如下：

表一　寬容程度與年級之關係附各級差數

年級	人數	平均分數	平均分數之機誤	一年級	二年級	三年級	四年級	研究院
一年級	四一	四二.一三	.三七					
二年級	一〇六	四五.八一	.五七四	三.六八 .六二				
三年級	九八	五二.〇〇	.五二七	九.七七 .五八	六.一九 .七八			
四年級	一〇四	五四.五二	.四五六	三.〇九 .五一	八.五一 .七三	二.五二 .六九		
研究院	二〇	五六.七〇	一.〇六〇	一四.五七 一.三	一〇.八九 一.三三	四.七〇 一.二〇	二.三八 一.一七	
總平均	七三八	四五.八五	.二八					

表中分數愈大，表示寬容性愈高。第五橫排以下，係各級平均分數的差數。各差數的機誤，記在該差數之左。每高一級，分數卽增加；這就是說，寬容性隨着年級而增高。各級的差數，在統計的立場看來，是十分切實的；因爲在十項比較中，七項的差數俱大於差數機誤的四倍，只有一項不足三倍。

表二、主科與寬容性之關係

分科	人數	平均分數	機誤
社會科學	二九	五三·二八	·九四
社會科學——人文學科	一〇一	五一·八七	·五六
社會科學——自然科學	八七	五一·六六	·七三
自然科學	三七	四九·一〇	·八八
人文學科	四六	四八·一八	·八一
人文學科——自然科學	二〇	四五·八〇	一·三五

上表中可以見到以社會科學爲主科的學生寬容性最高，亦就是說，在大學教育中，學習社會科學最易將觀念改變。

表三 學習社會科學時數與寬容性之關係

年級	人數	學習時數	平均分數	機誤
三年級	二一	五——一九	四七·二九	一·〇〇
三年級	四一	二〇——三四	五一·五四	·七八
三年級	三四	三五——以上	五五·一八	·七九
四年級	三〇	一〇——二九	五一·八〇	·七九
四年級	四三	三〇——四九	五四·六七	·七一
四年級	二七	五〇——以上	五七·一五	·七八

從上表可見無論在三年級或四年級，學習社會科學時數的多少，和寬容性的高低，有正面的關係。

教授現代語字彙的幾個實際意見

韋愨

Freeman, Stephen A.: Some Practical Suggestions for the Teaching of Modern Language Vocabulary. Education, September 1934.

字彙是教授各種語言的中心問題。我想講的第一點是教授字彙之引起動機。興趣是一切教學的基礎——這是人所共知的眞理。外國語字彙應該建築在學生的興趣範圍裏面。他們所讀的外國語故事應該屬於他們用本國語喜歡讀的故事。他們的外國語作文的體裁不能勝過本國語作文的體裁。如果我們强迫他們學習與他們的興趣不符合的字彙，卽使不失敗，也是沒有好效果的。反而言之，如果缺乏與他們的興趣相符合的字彙，也是不會有好效果的。

單純的閱讀方法恰好犯着上述的毛病。閱讀的字彙是以注重文藝的表現和體裁之文字做根據的。與外國人平常談話時所講的比較，閱讀的字彙是缺陷的和牽强的。譬如研究閱讀字彙所發現的次數就有不正確的結果，因爲閱讀的字彙與外國人日用的字彙很有差別。

我覺得教授字彙最大的困難，就是學生不覺得所學之字的用處。我們第一要他們覺得有用某個字的需要，然後教授他們；第二要他們常有用這個字的機會。閱讀方法祇教他們認字而不教他們用字，是勞而無功的。我們要他們能夠用所學的字來發表自己的意思纔有良好的效果的。

有時教師爲情勢所迫，不得不用缺乏日用字彙的文法書或讀本，還要注意引起用字的動機，遇必要的時候須增加實用字彙。

第二點就是注重字彙的心理關係。我們要使所教的字彙與整個的思想聯絡。這就是說，要把字彙依照整個的思想排列成一個系統。我們曾試驗這個方法教授法語，得到很好的成績。我們並沒有用固定的教科書，每天用油印的教材分給兒童，並使兒童做筆記。經過一個暑期的訓練，兒童能很流利地說日用的法語。

第三點就是我們要用口講的方法來教授外國語。閱讀的方法當然有相當的地位，不過無論如何，閱讀總是不够的。

甚麼是口講的方法呢？第一，我們教初級的學生，要使他們先聽新字，然後看新字怎樣寫法。教授的程序是先聽新字然後說看和寫新字。第二，我們要鼓勵學生在家中用朗誦方法學外國語。我們曾用試驗證明朗誦方法是勝過默讀方法。我們要重複地用口學講外國語，纔有良好的成績。我們學本國語也要靠口講的方法，爲甚麼我們學外國語，不用同樣的方法呢？

教育能力差別的估計

方萬邦

Seyfert and Tyndal: An Evaluation of Differences in Teaching Ability. Journal of Educational Research, Sept, 1934.

（一）本研究的目的，在求知一個學生在教學能力較劣的教師下，要增加多少智年，方能與另一同樣智力的學生在教學能力較優的教師下，獲得相等的成績？

（二）本研究的方法及結果：在七個教師中選擇兩個爲校長，督學，同認爲能力最優和能力最劣者來做實驗。用普通科學測驗的成績來估計教學的能力在正式實驗未開始前，先就優劣兩教師所教的學生中，各選出七十三個女生，根據實年及智力一個一個配成爲兩組，其情形如下：

表一 示七十三對女生實年及其迪孟智力分數

教師	人數	平均實年(以月計)	均方差	平均智力分數	均方差
優	七三	一七四·九一	七·四二	八六·五六	二六·九
劣	七三	一七五·二一	六·八七	八六·四二	二七·五

由上表可知兩組智力已極相同，不能視爲成績各異的原因。至於這兩組女生的普通科學進步的成績，則優的教師的學生平均分數比劣的教師的學生較高二·九四，情形見表二。

表二 示七十三對女生普通科學成績的平均數及中數

教師	平均數	均方差	平均數均方差	中數	平均差數	差數均方差
優	二〇·一一	五·九七	〇·七〇	一九·五〇	二·九四	四·二
劣	一七·一七	五·二九	〇·六二	一六·五五		

由上表可知兩平均數的差數比標準機誤(Standard error)較大四·二倍，就機遇而論，在一千次實驗中有九百九十九次的成績是優教師的學生比劣教師的較好。但猶恐不能證實，又繼續試驗六星期，看看這兩個教師的教學能力的差異，仍否一樣。其結如下：

表三　示繼續試驗六星期後在另一科學測驗上的兩組平均數及中數

教師	平均數	均方差	平均數均方數	中數	平均差數	差數均方數
優	三一·七三	一八·一〇	二·一二	二八·九五	五·五二	二·九
劣	二六·二一	一六·三五	一·九一	二二·〇五		

由上表可見六星期後仍是優教師的成績好，二·九的差數均方差可以解釋為在一百次實驗中有九十九次是優教師所教的成績較好。

以上都是正式實驗未開始以前做的，藉以定兩組成績之高低係因教師教學能力的優劣。

有了上面教學能力差異的確定，便可根據學生智力來作這種差異的估計。於是又用同樣的實在年齡，同樣的科學測驗的分數，由優劣兩教師所教的學生中各選出一百零七對的男女生分成兩等組，其情形如下。

表四　示一〇七對學生分成兩組的平均實年及平均科學成績

教師	人數	實年(以月計)	均方差	科學成績	均方差
優	一七〇	一七五 五九	七·七一	三一·八一	一九·四
劣	一七〇	一七五·三九	七·二九	三一·九一	一九·五

由上表可知優劣兩教師的學生的實年和成績已改組成為完全相等。在此成績相等下再用迪孟智力量表測量兩組學生的智力，便可知道在教學能力較劣的教師下，要增加多少智年，才可與同樣智力者，在較優的教師下獲得相等的成績。

表五　示兩組一〇七個學生的迪孟量表的平均分數

教師	平均分數	均方差	平均數均方差	平均差數	差數均方數
優	九二·四四	三〇·四	二·九四	四·三〇	一·六
劣	九六·七四	三〇·二	二·九二		

由上表可見在成績相等上優教師的學生智力分數比劣教師的較低四·三〇。照迪孟量表計算四·三〇的分數即等三個月的智年。換言之就是說，優教師的教學能力遠勝過劣教師，雖其學生智年較低三個月，還可使他們的成績，與劣教師所教智年較高三個月的學生的成績，並駕齊驅。

本文的價值不僅於找出某城某校的教師教學能力的優劣，尤在於證實此種方法可用於大規模教師優劣的甄別。作者不敢擅斷此法可將「教師評判」(teacher rating) 的方法取而代之，但於可用客觀方法測量教師能力的技術上當可建立一個起點。

利用中學的會考為判別教師成績的工具

黃覺民

Davis, H. McVey: The Use of State High School Exam'nation as an Instrument for Judging The Work of Teachers. Teacher College, Columbia University, Contributions to Education, No. 611. Teachers College Record. Jan. 1935.

本研究發覺了幾點關於應用中學會考判別教師成績的錯誤及危險。根據材料確難證實受較好訓練之教師其學生的會考成績亦必較優的普遍假定。其實適得其反：學生由在校選擇數學爲正課的教師教授，於幾何代數兩門的成績反比由在校選擇數學爲副課的教師所教授者較爲低下。其他各科雖不如數學之甚，但除拉丁外幾都與數學得着相似的結果。

教師的更動在會考通過較多學生的學校，比較少者更爲常見。在校服務較久的教師其學生通過會考比近爲教師者爲數較多。由開始爲教師者所教的學生會考失敗爲數最夥。教師任職自二年至七年者其學生的會考成績最佳。

在會考特別成功的學校其二年級與三年級學生數的相差顯較成績平常之學校爲大。此種情形係由於此種學校學生退學甚多。教師在會考中其學生成績最佳者所受的薪俸亦最大。

新法考試與舊法考試之實驗的研究

章益

一 準備考試心態對於記憶的影響

George Meyer, An Experimental Study of the Old and New Types of Examination: I. The Effect of the Examination Set on Memory, Journal of Educational Psychology, Vol. 25, No. 9, Dec. 1934, pp. 641-661.

新法考試，即所謂客觀測驗，或客觀考試法，在最近十餘年來，頗爲教育界所歡迎，流行頗盛。新法考試，誠然有他種種的優點，但他足以影響到學生的讀書習慣，不可不審愼應用。例如舊時的論題式考試，(essay test) 使學生準備功課時必須提綱挈領，記其要目，且須加以組織與整理；而新法客觀考試，如眞僞測驗，(true-false test) 選答測驗 (multiple-choice test) 等，則往往使學生注意瑣碎事項，不求融會貫通。若是學生預知教師將採用何種考試，他們在準備功課時，就產生一種適合於那種考試的心態，因而讀書的方法亦隨之變異。這種種不同的準備考試心態，對於學習的結果，影響如何，須用實驗的方法來加以研究。

本文將準備考試心態分爲兩類：一類稱作「辨識」考試心態，(recognition examination set) 一類稱作「追憶」考試心態。(recall examination set) 以眞僞測驗和選答測驗代表第一類，以填字測驗(completion test)和論題式考試代表第二類。本文目的在發現這兩種心態對於即時記憶與延宕記憶，(immediate and delayed memory) 有何不同的影響。

受試者爲密歇根大學學生一百二十四人，分爲能力相等之四組；這四組是眞僞組，選答組，填字組，論題組。每組用三段兩小時的時間，準備十五頁油印的歷史教材。各組在開始準備功課以前，主試者分別告以各該組考試將採用何種樣式，即囑其按此心態去準備功課。於末次學習之次日，舉行一次考試，(此爲即時記憶) 五星期後，再舉行一次考試。(此爲延宕記憶) 事先雖請每組只按一種心態準備考試材料，但考試時每組均須受四種不同的考試。

本實驗所發現的結果是：用辨識心態去學習，和用追憶心態去學習，對於辨識測驗所表現的即時記憶，沒有什麼不同的影響。但追憶心態對於辨識測驗所表現的延宕記憶，或是追憶測驗所表現的即時記憶與延宕記憶，其影響確是優於辨識心態。在追憶心態之中，又可分爲準備填字測驗的追憶心態，和準備論題考試的追憶心態二種。前者宜於瑣碎事實的記憶，後者宜於有組織的材料的記憶。

由此推論，可見在辨識測驗的成績裏，用辨識心態學習的遺忘率較快，用追憶心態學習的遺忘率較慢。追憶測驗所顯出的遺忘率，則兩種心態不分軒輊。

根據這些發現的事實，著者主張爲增進延宕的辨識和卽時與延宕的追憶成績起見，學生應多用追憶的心態。因此辨識測驗，不宜濫用。因爲辨識測驗容易造成學生的辨識心態，而此種心態是不利於深刻和持久的記憶的。若教師認爲某段教材只須暫時辨識，則不妨讓學生採用辨識心態，這當然要求教師將各段教材的價值愼爲評定。否則辨識測驗卽有濫用之嫌。又若教師認爲只須記憶瑣碎的事項時，則可採用塡字測驗的心態，若希望回憶中的教材有組織有條理，則須採用論題式考試的心態，而不當採用客觀測驗的心態。這又須教師對於各段教材的價值，預先考慮一番的。

鞋與兒童之足的關係

方萬邦

Dear, Mont and Cranor: Shoes in Relation to Children's Feet. Journal of Health and Physical Educations Jan. 1935.

據美國全國足脚健康聯合會主任 Lelyveld 氏稱「美國人中百分之九十五足有缺陷，而缺陷之足中有百分之九十五係因穿用不適之鞋」。作者有鑒及此，所以來做這實驗，希望藉以爲兒童們找出適當之鞋，及給予其足以適當的愛護。

本實驗共用一百三十二個兒童，女的六十，男的七十二，年齡自十九個月起至十三歲爲止。他們的足及所穿的鞋都經根據市面鞋商及足的專家所定的標準一一量過。所定好足的標準（一）足是直的，（二）足面兩端與足底兩端要一樣長，（三）縱橫拱，足趾，以及踵骨都要整齊直列。以下結果就是根據這標準斷定的。

表一（甲）示二十八個自十九個月至五歲嬰兒院兒童的鞋的檢驗結果

鞋	滿意的情形 女的百分	滿意的情形 男的百分	滿意的情形 平均	不滿意的情形 女的百分	不滿意的情形 男的百分	不滿意的情形 平均
(1) 鞋跟 低（約足掌兩倍高）中	100	100	100			
(2) 鞋料 獸皮	67	100	86			
漆皮				17		7
帆布				17		7
(3) 製造 好	75	94	86			
壞				25	7	15
(4) 買法 試穿 照樣	100	100	100			
(5) 長闊 夠長	50	75	64			
夠闊	100	100	100			
太長						
太短				50	25	36
太窄						

表一（乙）示同上兒童的足的檢驗結果

足	滿意的情形 女的百分	滿意的情形 男的百分	滿意的情形 平均	不滿意的情形 女的百分	不滿意的情形 男的百分	不滿意的情形 平均
(1) 橫拱 好的	100	94	46			
平的						
低的					6	4
(2) 縱拱 好的	50	38	43			
平的				25	13	18
低的				25	50	39
(3) 足跟 好的	33	25	29			
輪狀				67	75	71
(4) 足趾 直的	58	44	50			
擠的				8		4
曲的				13	56	46
(5) 贅疣 硬結						
雞眼					6	4

表二(甲)示五十三個自五歲至九歲小學兒童的鞋的檢驗結果

鞋	滿意的情形			不滿意的情形		
	女的百分	男的百分	平均	女的百分	男的百分	平均
(1) 鞋跟						
低的	96	100	98			
中的				4		2
(2) 鞋頭						
闊的	100	100	100			
中的						
(3) 鞋料						
獸皮	42	93	70			
漆皮				54	13	26
帆布				4	13	4
(4) 製造						
好	67	83	75			
壞				33	17	25
(5) 買法						
試穿	38	52	45			
照樣				63	48	55
(6) 長闊						
夠長	54	69	62			
夠闊	100	100	100			
太長					3	2
太短				46	28	36
太窄						

表二(乙)示同上兒童足的檢驗的結果

足	滿意的情形			不滿意的情形		
	女的百分	男的百分	平均	女的百分	男的百分	平均
(1) 橫拱						
好的	33	28	30			
平的				13	10	11
低的				54	62	59
(2) 縱拱						
好的	33	28	30			
平的				4	10	8
低的				63	62	62
(3) 足跟						
好的	38	21	28			
輪狀的				63	79	72
(4) 足趾						
直的	25	24	25			
擠的						
曲的				75	76	75
(5) 贅疣						
硬結				4	14	9
鷄眼				4		2

表三(甲)示五十個自九歲至十三歲小學兒童鞋的檢驗的結果

鞋	滿意的情形			不滿意的情形		
	女的百分	男的百分	平均	女的百分	男的百分	平均
(1) 鞋跟						
低的	75	100	88			
中的				25		12
(2) 鞋頭						
闊的	83	100	92			
中的				17		8
(3) 鞋料						
獸皮	79	67	73			
漆皮				21		10
帆布					33	18
(4) 製造						
好	50	44	47			
壞				50	56	53
(5) 買法						
試穿	50	70	60			
照樣				50	30	40
(6) 長闊						
夠長	71	85	78			
夠短	100	96	98			
太短				29	15	22
太窄					4	2

表三(乙)示同上兒童足的檢驗的結果

足	滿意的情形			不滿意的情形		
	女的百分	男的百分	平均	女的百分	男的百分	平均
(1) 橫拱						
好的	33	11	22			
平的				4	19	12
低的				63	70	67
(2) 縱拱						
好的	33	15	24			
平的				4	15	10
低的				63	70	67
(3) 足跟						
好的	37	19	27			
輪狀的				63	81	73
(4) 足趾						
直的						
擠的	4	11	8			
曲的				96	89	92
(5) 贅疣						
硬結						
鷄眼				13	4	8

由上表可得幾條結論：（一）鞋與足的不滿意的情形與年俱增，可見足的缺陷係由鞋的不適而來；（二）可以推知成人足的缺陷多由於兒童時穿鞋不講究；（三）兒童所穿的鞋子應該舒適：踝骨處必須寬大，足拱要得鞋底的支持，長闊務必適宜。

兒童期疾病於運動發展的影響　張耀翔

Abramson, Harold: The Influence of Disease upon Motor Development During Childhood: Psychological Bulletin, Vol. 31, No. 10, Dec. 1934.

人的發展可分感覺的，筋肉運動的，聯合作用的（記憶，思想等等）三方面。本文所討論的側重第二方面。我們常聽見人說，並在許多標準教科書本上看見：疾病足以影響兒童發展的一類話。但所謂發展，多半是指感覺和聯合作用方面的發展，即所謂智能的發展（狹義的智能不包含運動），且沒有正確具體的指明二者的關係。至影響運動方面的情形，仔細研究的很少，本文在檢討這一類可貴的材料：

Stevenson Smith 曾由父母調查小學兒童九百人，目的在確定疾病於頭兩歲運動發展的影響。他得的結論是：在某特性發展之先得了厲害疾病，該特性發展的速度會減少百分之十四。

據 Terman 和 Mead 的研究，聰明兒童比愚蠢兒童行走和說話都發達較早，尤其是說話。K. L Heaton 曾比較聰明和愚蠢兒童之構造的及機能的特性的發展，查出聰明兒童的發展遠勝過愚蠢兒童。

據 L. A. Nelson 調查，脈跳較快，兩手戰慄的兒童，運動工作的效能較低。

Borovikov 謂聾啞兒童的運動能力不及尋常兒童發達。

據 Rolleston 研究，疾病感受性因種族而不同；譬如猶太人最易患凝血，糖尿，慢性神經諸症；難患肺癆，醉酒，及瘰癧諸症。華人易得肺癆；義大利人，印度人及黑人易得軟骨病；黑人及純粹印度人罕生舞蹈病。

疾病與年齡有關：有些病容易在一定的年歲發生。譬如筋肉強直，血斑病，及軟骨病最易發生於一歲以內；脊髓炎，呼吸器官病，易生於五歲以內；四歲以內者很少得心臟內膜炎，風濕，及舞蹈病。就是傳染病也與年齡有關：例如痲疹，百日咳，耳膜炎，雞痘，猩紅熱，粘液膜炎，得的以兒童為最多。

疾病又與性別有關：有些病男性易得，有些病得的多半是女性。例如腎盂炎、腹膜炎，患者四分之三為女性；心臟內膜炎、喉腫、百日咳、傷寒及舞蹈病，也是女子得的較多；盲腸炎、筋肉強直、風濕、和幾種精神病，則男子得的較多。

疾病又與時節有關：如春秋二季最易傳染痢疾，傷寒、脊髓炎；冬春二季最易傳染肺炎、氣管枝炎、流行性感冒、腦膜炎、猩紅熱、黏液膜炎、扁桃體炎、及厲害風濕症之類。

生長又與時節有關：自三歲起，兒童生長速度隨四季變化，頗不一致。一年以內有快、慢、不快不慢各時期。自陽曆五月至十一月兒童體重增加較其餘各月為多，體高增加則較其餘各月為少。體重加增與體高加增成反比例。

與時季有密切關係的是氣候，尤指溫度和濕度，氣候影響生活形狀及生理過程。熱帶易生「熱帶病」。溫帶易生風濕，厲害呼吸病。日光缺乏的區域易生軟骨病。

疾病明顯的侵害身體組織及各系統，因此很防礙運動的發展。嬰兒神經系形狀和構造的變化太快，神經中樞、運動感覺、和血管運動神經太不穩定，太容易

激動，故小小疾病也足以引起嚴重及不可補救的損傷。

身體不用則消瘦，這是已經成立了的生理原則。不用則筋肉立卽變軟弱，以至消瘦。惟時常運動可使運動的效能增高。骨不用亦生同樣結果，將骨兩端緊束，或將散布於肢體內的神經割斷，該骨卽變小減輕，所含水分加多。不活動的時期愈長，改變愈明顯。總之：缺少運動的身體易得疾病，疾病又轉而防礙運動的發展。

最後，研究兒童的運動發展，不要忽略兒童的整個發展，——身體的及心理的；也不要祇注意某一短期的情形。應當把這類研究從初生嬰兒做起，多觀察幾年，留心健康及疾病時兩方面情形。按照規定時間觀察，並細心控制各種情形。知道「那一種病人有病」比知道「這個病人有那一種病」要緊得多。

犯罪兒童的教育成績

陳選善

Sane, H. A. & Witty, P. A.; The Educational Attainment of Delinquent Boys, Journal of Educational Psychology, Vol. XXV, No. 9 (Dec. 1934), pp. 695–702.

本篇報告六百五十個犯罪兒童的教育成績。所用的測驗為 Otis 團體智力測驗與斯丹福學業測驗。所得結果如下：

實足年齡中數——14歲5.6月
智力年齡中數——12歲9.4月
智力商數中數——88.25
教育年齡中數——11歲6月
教育商數中數——78.44
成業商數中數——88.92

上列結果表示犯罪兒童的教育成績不但比較他同年齡兒童差些，而且比他同智力程度的兒童亦較為低落。

關於蘇聯兒童電影院的任務問題

沈志遠

"Polojhenie O Kinoteatre dlya Deter"—Bulleten Narkomprosa, Vol. XIV, No. 2, Jan. 1935.

（一）兒童電影院的目的和任務　兒童電影院對於我國（指蘇聯——譯者）勞動者的兒童教育，有着莫大的意義。它是學校以外的一種最有力量的教育機關；這種機關是把電影當作手段，來實現一般的社會主義兒童教育底任務，並且把自己的（卽兒童電影院的）工作跟學校底全部教學和訓育工作密切地聯繫起來。兒童電影院應當讓它的觀衆們認識蘇聯銀幕上的出品，進行藝術的大衆化工作，要使小朋友們能夠眞正領略影片的意思。兒童電影院應當成為一切實施兒童影戲工作的機關、俱樂部、小學院、幼稚院等等底基礎。經過這種兒童電影院，灌輸和啓示兒童以如何作業、如何互助、如何守紀律、如何負責任、如何衛生、如何勞動、如何社交——一言以蔽之，關於如何做一個社會主義的兒童的一切知識，養成一個健全的蘇維埃國民。就過去的成績表現上說，兒童電影院給予蘇維埃教育的幫助是非常大的。利用這一兒童所最愛好的機關去開導和教育兒童，其效率之大，自不待言。但是這方面的工作缺點尚多着；最主要的就是這種兒童電影院的組織網，還沒有達到充分的普遍化。今後蘇聯兒童電影院應當在全國一切城市和縣區中心市鎭上開辦起來，而且對於高初兩級小學的學生，它應當終日開放，自上午十時到晚間八時，均為開映時間；這樣可以使本城或

本市或本鎮所有的小學生隨時輪流去觀影。

（二）兒童電影院的工作　為要執行以上所指出的各種任務，兒童電影院就須進行各種必要的具體工作。首先應該把八歲到十六歲的兒童觀衆，不論他們是有組織的或無組織的兒童都好，按年齡分為二組：一組是初級學齡兒童組，一組為高級學齡兒童組。電影院應按組分別規定開映時間及場數。

兒童觀衆的組織，應交由國民教育部和小學校當局共同負責辦理；兒童電影院應與各小學校訂立契約，規定小學生有組織地按時前往觀影。此等前往觀影之小學生，事前已由學校按年齡分組；在指定時間（契約中規定者）以前，由學校管理員或訓育指導員分批帶領前往。

兒童電影院應與國民教育部及學校維持密切的經常的聯繫。影片的故事，須由三機關共同商決。學校教師或指導員，應當完全熟悉影片內容，以便於兒童觀影之前有所啓示，而於觀影之後有所講解。這樣，影片中的內容，就變成課室中的教材了。

同時，兒童電影院應視各種需要及應學校的要求而特別為某小學校某些小學開映與該小學教課有直接關係之藝術和科學影片；並須按照小學教課材料，編成教學影片，俾小學兒童得從電影中學得各種實際的知識，而大大地推進學校教課的效率。這些影片，可應學校的要求而實行不公開的開映（即不公開售票，而專門為某校或某幾校的學生而開映者）

最後一件事情，也是兒童電影院所應該普遍實行的，就是電影院內應組織「兒童電影促進會」，組織各種「積極分子」的隊伍。一面研究如何改進電影工作，一面從事向兒童的父母們和工人羣衆組織中宣傳兒童電影工作的各種問題。

請吃蘋果以助健康

方萬邦

Fellows, Elizabeth H.: Eat Apples for Health, Physical Curture, Feb, 1935.

蘋果在營養食物中，佔着極重要的地位。無論生食或熟食（指煮熟），對健康都甚有益。生食之時，必先洗淨，尤須訓練兒童成此習慣。若幼童吃，最好把皮剝去，因恐胃弱不易消化也。六七歲兒童，下午若覺飢餓，儘可飽以蘋果；因與果子比給餅餌及其他雜食，對身體較為有益多多。男女成人若患便結病，每夜吃二三粒蘋果，最為有效。醫生且有勸人每飯之前吃蘋果兩粒，並飲水兩杯，以減輕體重者。

營養素如何損壞

方萬邦

The Nutrıonal Staff: How Are Nutritional Elements Distroyed? Physical Culture, Feb., 1935

營養素可以損壞，可以消失，也可以腐敗。如穀經研白之後，營養素絲毫不受損害，但有些會消失的。又如煮熟白菜，只能損壞其中的維他命，不能損壞其鑛質；若棄菜汁，則鑛質雖未被毀，已隨菜汁消失了。其實若就化學營養而論物質，一概不滅，只會變化並不會損壞。

至於腐敗，則由物中細菌發作，或變味，或腐爛，都是腐敗的象徵。防腐之法不一，煮熟，冷存，晒乾，凍結，以及裝罐都有奇效。新鮮食物雖然最為衛生，但都食剛出園的菜蔬，剛下樹的果子，剛出屠獸場的肉類，事實上有所不能。吾人既有人造方法，可使食物營養素因善保存而不至於損壞，消失，腐敗，則「歸返自然」的運動，（食物的生活亦在內）似乎既不合實際，復屬不智。

一種職業分類法

何淸儒

Beckmon, R. O.: New Scale for Gauging Occupational Rank, Personnel Journal, Vol. 13, No. 4, Dec., 1934.

職業分類的根據很多，可按應用的目的不同。最普通應用的，是爲人事管理及報酬制度而作。這種分類常是根據工作分析，將同責任同需要的職務，合爲等級種類。另一種分類，可對於職業教育職業指導以及社會經濟的研究，有實用價値，這卽是下面提出的分類法。

第一級　非精巧的手工職業。

第二級　半精巧的職業。

第三級　（甲）精巧的手工職業；（乙）精巧的長衫職業。

第四級　（甲）低級專門職業（乙）事務職業；（丙）輕微管理職業。

第五級　（甲）專門職業（語言的）；（乙）專門職業（科學的）（丙）管理及執行職業。

這種分類是否合理，可由下述幾項研究證明：

（一）將人口統計（指美國）一九二〇與一九三〇兩次各種職業人數，按新分類法統計，然後研究各種職業人數增減的趨勢。所得的結果，與用原來分類數目所研究的結果，有同樣的趨勢，卽精巧手工職業減少，長衫職業增多。

（二）本文所提的分類，是根據一三〇〇〇人的記錄而作的。這些人的所受的教育與已往的所就職業，很有關係，與他們應就職業更有關係。職業等級愈高，所具的教育程度愈高。

平均受教育年數與職業等級的關係

	職業等級 一	二	三	四	五
已往職業	九·六	九·四	一〇·三	一一·四	一三·二
應就職業	八·九	九·一	一〇·六	一一·三	一三·一

（三）這種分類與智力的關係，亦有同樣的趨勢。按分類的人智力測驗結果，得下列情形：

智力與職業等級的關係

職業等級	智力測驗中數 已往職業	應就職業
一	·五五	—·〇八
二	—·二六	—·一八
三	·四四	·四〇
四	·八〇	·八一
五	一·〇八	一·一九

（四）這些人的已往職業，若分等與字彙測驗的結果比較，關係更爲淸楚。

字彙測驗分數與職業分類關係

職業等級	一	二	三	四	五
測驗分數	一〇〇·七	八九·五	一〇六·九	一一六·九	一二三·〇

由上幾項研究，可以表示所提的分類法，是有相當可靠性，並且與需要能力有明顯的關係。在研究與實施職業教育及職業指導上，都有供獻。

附各級職業的代表職業

第一級　非精巧的手工職業

農工　伐木工人　運筏工人　工人（建築　製造　修路　製棧等）　脚夫

搬運大　水手　車棧大　馬夫　送貨人　送報人　兵丁　水兵　陸戰兵　侍役（球房　球場等部）　女傭　清潔夫　工役　侍閽　信差　辦公室差役

第二級　半精巧的職業

漁夫　礦工　磨刀剪工　消防夫　爐皂夫　添油夫　化學工業工人　磚瓦石灰水泥工人　飲食煙草工人　鋼鐵工人　錫與搪磁工人　皮革工人　木工與紙廠工人　棉紗廠工人　馬車駕駛　運行李人　電車汽車售票工人　搬閘打旗人　運貨車及汽車駕駛人　看貨車人　守衛看門　警察、管家人及侍者

洗衣匠　侍餐人

第三級　甲——精巧手工職業

田主與佃戶　建築學徒　烤面包者　鐵匠鍋爐匠　建築機械匠　成衣匠　電器匠　火車及其他司機　首飾及鐘表匠　機器及工具匠　運輸機械匠　帽工

翻沙匠　油漆匠　裱糊匠　製花樣匠　鞋匠　玻璃磁器工人　製衣着工人

汽車廠工人　傢具鋼琴風琴工人　電力廠工人　火車生火管閘工人　汽車司機　理髮匠　修指甲匠　看護學收生婆　廚役

第三級　乙——精巧的長彩職業

貨物轉運人　郵務員與郵差　電報無線電電話司機　售貨員　檢查看樣員

推銷員表演員與店中售賣員　庭丁偵探等　醫士助理　公寓店主　收賬員

司賬與收納員　事務員　速記打字員

第四級　甲——低級專門職業

眼鏡家　殯葬家　演劇員　設計繪圖員及練習生　照像家　專門看護　各種專業學徒　治療家　宗教事業家　技術與試驗室助理

第四級　乙——事務職業

車棧主　車守　郵務長　廣告代理　商業經紀人　貸款經紀與典當經紀人

商業旅行人　裝飾及陳設家　保險代理　介紹所倉庫貨棧主人　房地產業人

推銷代理及叫賣人　批發及出入口　球房舞場戲院游戲場主人　旅館主人及經理　洗衣房主人及經理職員　飯店經理　購買代理　商店股長

第四級　丙——輕微管理職業

農場經營與工頭　礦工工頭與監察　工廠工頭與監察　船長船副領港　交通工頭與稽察　各種工頭　慈善與刑罰機關管理員　公墓看守

第五級　甲——專門職業（語言的）

著作家編輯家訪員　牧師　大學校長與教授　律師法官　音樂家與音樂教授

教師　社會福利工作家

第五級　乙——專門職業（科學的）

建築師　美術家彫刻家美術教師　化學家　冶金家　牙醫　醫士外科醫士捏骨醫士　技術工程家（土木，電機等）　獸醫　農業指導員等　會計師保險計算家

第五級　丙——管理與執行職業

木場場主及經理　礦廠廠主及經理職員　工廠經理職員及製造家　車行經理及職員　鐵路職員及管理員　別種交通事業業主及經理　銀行家及銀行職員

證券經紀人　保險公司經理及職員　房地產公司經理及職員　公務員及監察

柏林職業指導方法

何清儒

Wales, Jean A.: Vocational Guidance Methods, The Human Factor, Vol. IX, No. 1, Jan. 1935.

在柏林，每年之中，學生離校祇有在復活節的時候。僱用局 (Employment Exchanges) 的職業指導員在冬季，到各中等學校演講職業概況。這種演講不拘形式，常有問題的討論，以引起學生興趣。除職業演講外，並召集家長談話商討

指導兒童事宜，使僱用局與家庭發生聯絡。學生個人亦可隨時到僱用局受個別指導。利用這種機會的有百分之六十。

離校的學生由教員將他的報告送至僱用局，作指導的參考。這種報告分爲四部：第一部家庭狀況，如父母兄弟姊妹的職業等；第二部體格狀況，注重應避免某種工作的情形；第三部學業成績，包括各科的分數；第四部是心理的問答，對於兒童的智力，興趣，觀察，動作，記憶，思想，速度等，均用適當的字句註明。

兒童到僱用局來時，攜帶數年的學業成績報告及繪圖的樣品（女子帶縫級樣品）。每人與指導員作面洽。面洽室內佈置嚴密，室外設備安適。一次面洽不足，舉行多次，總以能對兒童職業問題有相當解決爲止。指導員對於兒童健康如不清楚，可得醫士的協助。如對兒童工作性向不明瞭，可請心理學家施行測驗。

心理測驗分兩部。兒童來到之後，先受團體測驗三小時，其中包括三種智力測驗，三種實作測驗，一種視覺記憶力測驗。這部測驗之後，出室休息二十分鐘，並進茶點。此時測驗室換空氣，並重新布置個別測驗。個別測驗亦分三組：（一）是文字工作與售賣事務測驗，（二）是美術測驗，（三）是手工測驗。這些測驗用二小時半至三小時之久。在這部測驗時可觀察對工作的態度及各種性情。

這些種測驗根據多次試驗結果分爲五級，約百分之十在第一級及第五級，百分之二十在第二級及第四級，百之四十在第三級。測驗雖制定等級，但兒童並不完全以分數分辨，因爲工作的態度與性情，亦要考慮。將各方面估量以後，心理學家作一報告，送交指導員，以作指導根據。至於指導結果如何，因無續行工作，頗難斷定。

工作成爲游戲

何淸儒

Overstreet, H. A.: When Work is Like Play, Occupations, Vol. XIII, No. 5, Feb, 1935.

因爲不景氣，工作機會減少，而人尋求職業，還是繼續不斷，因爲要充饑保暖，工作是必需的。但是人得到工作之後，常忽略了貫串人生中的滿足。工作不祗是供給經濟的需要，亦是一種心理的過程。人生性喜歡舞弄物品，所以一切手工的工作，都能發生滿足。人亦喜歡運用心智，了解困難，決斷方案，所以對於用智慧的工作，亦感覺滿足。這種滿足，應成爲工作的性質，而不應以工作爲困悶可厭。

工作是快樂必具的條件，精明的心理學家都曉得神經紊亂的人，常是沒有穩定有興趣的工作。心理治療家常用各種工作治療多種精神病，即是這個道理。我們亦可說世界上許多紛擾，都是因爲個人的職業生活不圓滿而產生。個人如都有感覺興趣的工作，世界上許多罪惡——戰爭的罪惡在內可以避免。所以社會的責任是使每人都能得到能專心樂業的職務。

喜愛的工作使生活滿足，還有一原因：因爲人是一個羣性動物，如受羣衆的反對，譏諷，我們可以生病或死亡。工作乃是加入羣衆事業的一個方法。參加活動可以引起對羣衆的忠心，並且可受羣衆的敬仰，所以可以增加滿意。假若缺少工作，必感覺擯棄，恥辱，自卑的心理，都因而產生。

還有一種原因使所喜愛的工作成爲滿足的淵源，即因爲人的天性不是旁觀的，乃是實作的。人自下生即有各種動作，喜舞弄物品，並且在兒童時代，沒有以無事爲滿足的，都是願任意造成各種型體。可惜的是現今教育注重靜的灌輸，而不注意動的實作。非將教育改造，建築在上述的心理原則上，不能引導個人到滿足工作的生活。這種新教育是一種適合年齡的一種活動過程，使兒童，青年，成人，用最有效方法，作體力，智力，交際的工作。

工作與游戲應沒有分別。假若由工作中可以得到滿意快樂，即是游戲。但是工作與游戲的分別，可用另一種分別來代替：即慾望的工作與非慾望的工作。凡是眞正與文化有關的工作，都算是慾望的。凡是用外力壓迫在人身上的工作，而與促進文化沒有關係的，都是非慾望，不文明的。這種分別，可以減少很多所謂「修學」，而使學校成爲學生作所願作，聞所願聞的一個地力。

變態心理學的現狀

張耀翔

Hunt, W. A., & Landis, Carney: The Present Status of Abnormal Psychology, Psychological Review, Vol. 42, No. 1, Jan, 1935.

變態心理學的範圍從未劃淸。所含各題不是了無關係，便是勉强湊於一處。他的界線往往隨作家或教員的幻想而定。心理學家拿客觀的方法來檢討這一科的並無幾人；這一科的教材和已有的實驗知識幾不發生關係。變態心理學在今日滿載理論，太缺乏實驗了。不用實驗方法的任何一門心理學在過去都是沒有多少進步的。本文作者有鑒於此，乃從事調查近年通行變態心理學教科書十五種，包含 Bridges, Outline of Abnormal Psychology; Hollingworth, Abnormal Pschology; McDougall, Outline of Abnormal Psychology; Moss and Hunt, Foundations of Abnormal Psychology; Pillsbury, An Elementary Psychology of the Abnormal; Taylor, Readings in Abnormal Psychology 等，總計六千餘頁，一一考察其內容，並作系統分類。一門學科的教科書是代表該科標準知識的。這十五種通行的教科書應是本科現狀最公平可靠的代表。

爲比較起見，作者又分析了七種心理病學教科書，包含Bleuler, Textbook of Psychiatry; Rosanoff, Manuel of Psyshiatry; Strecker and Ebaugh, Practical Clinical Psychiatry 等。

作者將這些變態心理教科書的內容分作心理疾病生理錯亂，性慾錯亂，感覺、情緒、智能、記憶、人格、語言等錯亂，催眠與暗示，睡與夢，各種意識，心理分析，心理治療，心理衞生，實驗，雜題等二十四類。心理病學內容的分類與上述略有出入。然後計算每類所佔頁數。察出幾種有趣味的結果：（一）變態心理學的內容異常亂雜，它好像一個字紙簍，凡不適於別處的殘餘雜件都投在這個字紙簍裏。睡眠本是極通常自然的現象，爲什麼要把它列入本科？我們也不能視一切夢境爲變態。有幾位作家把附覺(synaesthesia 附於知覺之特殊想像，例如每聞一音得見一色之類）列入，更有不少的人把天才包含在內。「雜題」一類佔所有篇幅十分之一，其中有很大一部份是不屬於本科的，例如靑年犯罪，台上恐懼，人鬼交通等等。結果使大家懷疑本科，不知究竟研究些什麼。這於本科進步有非常妨礙。

（二）變態心理學被人描寫得像一座鬧鬼的房子。什麼幻覺，自動現象，癲狂，逃跑，夢中行走等等，恆被他們當作獨立題目看待，用純粹敍述的體材傳授，沒有把它們彼此的關係指明，忽略解釋，使人讀了莫明其妙，更無從控制變態行爲。

（三）比較各題所佔的篇幅，作者又察明幾種趣味事實：心理分析學的呼聲何等高？信從其說的人何等多？於變態心理學的影響何等大？但以篇幅而論，大多數教科書並未把這題看得特別重，平均僅佔百分之九的頁數。據 Park 的調查，析心學在今日普通心理學裏尙且佔了百分之四・〇七的地位。但析心學是心理病學或變態心理學的產物，影響這一科的思想比其他任何單個因素尤大，似乎不應當如此輕易的放過。

從實用方面說，病源學佔百分之五，治療法佔百分之二・四，衞生佔百分之

二‧七，都嫌太少。

（四）實驗材料太少，不到百分之一，這是現有變態心理學教科書的最大缺點。科學缺乏實驗是何等可驚可惜的事。書中偶有提到實驗結果的，但對於實驗方法，則很少談到。

心理病學教科書是比較的有計劃，內容也不像變態心理學那樣雜亂無章。大概以三個大題爲中心——心理疾病的認識，了解，與治療。但實驗的材料也不比變態心理學多。

教科書內容的實驗材料太少，是否因爲根本就缺乏這一類材料，或從事這一類研究的人太少？作者曾調查一九三三年年鑑美國心理學會會員擔任及專門研究變態心理的人數，查出擔任功課者一百三十人，專門研究者二百十一人，專門研究的人並不算少，祇可惜教科書作家（大半是教授）不注意他們研究的結果。

作者又調查一九二九至一九三三年出版的心理摘要 （Psychological Abstracts）雜誌，查出一九二九年發表摘要共五千零十六篇，其中一千零九十五篇屬於變態心理，變態心理屬於實驗性質的計五十三篇，約佔百分之五。以後每年都有加增，一九三三年加增到百分之八，（實在篇數爲一百二十四篇）所佔雖然還是比較的少，但實在篇數已夠教科書取材了。可見教科書內的實驗材料太少，並非缺乏這一類材料，實在是被作家忽略了。假如教科書採納實驗材料，作者相信這一類的材料將有增無已。

拿現有實驗的材料代替理論幻想的材料；拿嚴格變態心理問題（例如各種心理疾病）代替行爲的交界現象（Borderline phenomena of behavior. 例如低能青年犯罪，夢之分析，附覺，內向性，無意說錯話等等），是作者對變態心理學教科書最後的建議。

一個客觀的情緒論

張耀翔

Gray, J. S.: An Objective Theory of Emotion: Psychologica Review, Vol. 42, No. 1, Jan., 1935.

情緒的理論很多，在極早的心理學文字裏也有記載。古人不把情緒當作實質看待，只認它是純粹精神作用，居於各臟腑器官內。他們相信憂愁居於心臟，嫉妒居於肝，怨恨居於膽，憤怒居於脾。較近世的精神學家(mentalists) 雖不如此指定情緒的來源，但他們對情緒所下的定義仍極玄妙，說情緒是本能的精神方面，過程，可以喚起生理的變遷。

到十九世紀末葉 William James 和 Carl Lang（下稱詹蘭）纔不約而同的倡出「情緒乃預先喚起的生理狀況之結果」一說，是謂詹蘭學說。

Cannon（下稱康氏）在一九二九年出了一本 Bodily Changes in Pain, Hunger, Fear and Rage 的書（痛，餓，懼，怒時的身體變遷）反對詹蘭學說。（1）據試驗，臟腑和中央神經系完全隔絕後情緒的行爲並不絲毫改變。Sherrington 是第一位做這一類試驗的人。被試者爲狗，他把牠們的臟腑和腦之間所有神經連絡割斷，然後考察在牠們的情緒反應上發生什麼影響，結果影響甚少，或簡直不發生影響。（2）同樣的臟腑變遷可在極不同的情緒狀態以及非情緒狀態之下發生。臟腑的反應太相同了，似乎不能解釋各種情緒之極不相同的感覺。假若情緒起於臟腑的神經衝動，那末不但恐懼與憤怒應當所覺相同，就是寒戰，氣悶，熱病，所覺也應一樣。（3）臟腑是無感覺的，外科醫生能將一個未用蒙藥的人的食道任意割裂，擠毀燒燙，而不引起任何不舒適的感覺。（4）臟腑的變

遲太慢，不足爲情感的來源。平滑筋肉的反應時間比有條紋筋肉慢得多，久有實驗證明。(5)用人工引出隨强烈情緒而生的臟腑變遷，並不產生那些情緒。詹蘭學說既與科學事實不合，我們也只好把它放棄。但康氏學說也不完全與已經察明的事實一致。

康氏謂情緒的活動，不論是筋肉的或臟腑的，都由中腦發出的衝動產生。爲表現情緒用的神經藏在大腦外皮下層中樞內。當此處中樞受了刺戟，又無大腦外皮來約束時，它們會立卽放出强烈衝動。此特殊衝動加了一點感調 (feeling tone) 於感覺上，這便是吾人經驗的情緒。康氏用實驗的方法把情緒在腦內的位置找出，證明中腦是情緒行爲的主要器官，這是他最大的貢獻。

作者對康氏情緒論的抗議，同對精神學家和詹蘭的抗議相彷彿。精神學家把情緒當作身體的行爲以前的精神過程，詹蘭把它當作身體的行爲以後的過程，康氏則把它當作附隨身體的行爲而生的精神過程。各人用來解釋的語言雖不同，但把它當作精神的過程則相同。康氏稱情緒爲「感調」。但感調又是什麼呢？康氏並沒有證明中腦供給感調，他不過證實最高中樞非情緒所必需。

情緒能否在純粹客觀的基礎上求一解釋？請先檢查當情緒發作時所生的生理變遷。人當受情緒的刺戟時，尤指憤怒、喜樂諸興奮情緒，身體大肆活動，消耗熱力特多。此熱力生於血中糖質，由肝按照需要用不同速度製造之。肝的作用則由腎上腺調理。當强烈活動時，血中腎上液加增或注射腎上液入血內，肝的活動卽加速。這原是康氏實驗出來的。但腎上液在血中也產生其他身體的影響——毛髮聳立，心跳加速，筋肉緊張，瞳人擴大，血壓加高，呼吸加速等等。各種情緒卽起於這些影響的不同結合。例如血管擴張，呼吸加速，筋肉緊張，唾液汗液增加，起憤怒；血管收縮，戰慄，心猛跳，筋肉弛緩，唾液停頓，毛髮聳立，呼吸舒緩，起恐懼之類。換言之，腎上液之身體的影響可分作幾類，情緒名目（喜，怒，愛，懼……）便是爲稱呼這每類影響用的。這裏要聲明的：腎上液不是情緒的唯一興奮物質。其他內分泌也極活動。情緒發生時，一切內分泌腺都在活動，由不同的比例及連合產生不同的情緒。譬如怒時腎上液便較愛時活動些。每種情緒既有其特殊連合的內分泌作用，其血液成分自不相同。怒時的血與愛時的血不同，懼時的血又與怒或愛時的血各異。

如各種情緒發生時，血的成分各各不同，則脈管系內的感官應能覺出這不同來，這個感覺便是情緒。換言之，情緒是脈管系內的感官對成分不同的血液而起的感覺。脈管系內的感官能感覺血的成分，已經哈佛醫學校的 Stiles，支加哥大學的 Carlson 等人證明。

作者這個學說解釋了使詹蘭得到他們的結論的證據。情緒的境遇刺戟個體，個體須等待內分泌改變了血的成分以後，方覺出這情緒。情緒確追隨生理的變遷之後發生。內分泌學在詹蘭時代尚未昌明，無怪乎他們要假設一種精神作用來說明了。他們誤將血液成分的變遷當作精神作用。

作者這個學說並能解釋：爲什麼情緒是周身都能覺出的。應當能覺出，因爲所覺的是周身循環的血。又能解釋：爲什麼身體各部被蒙迷後，還能覺出情緒來。因爲覺出情緒的是脈管系內的感官，此處並未蒙迷或不能全蒙迷。

人類的衝動

陳選善

Symonds, P. M.: Human Drives, Journal of Educational Psychology, Vol. XXV. No. 9 (Dec. 1934) pp. 681-694.

衝動爲人類行爲的淵泉，在教育上佔至重要的地位。所有的學習都是應付

機體的需求而起的這種衝動假如受了强力的抑制就會發生種種變態的行爲。

本篇前段陳述並批評各心理學者對於人類衝動的見解。討論的範圍包括詹姆士、桑戴克、麥獨孤本能的學說，以及 Dunlap, Bernard, 郭任遠華通諸人反本能的主張。

後段作者根據 Tolman, Thomas, Watson 與 Spence 的見解，提出一種綜合的主張，如下列綱要：

一、人類適應的本質 （一）求完成的衝動；（二）求熟習的衝動；（三）求新經驗的衝動。

二、原始的好尙與厭惡 （一）食慾；（二）性慾；（三）排泄慾；（四）接觸慾；（五）休息慾；（六）感──動慾；（七）怕懼（傷害的避免）；（八）憤怒（阻礙的避免）。

三、次層的慾望： 次層的慾望是由滿足原始的衝動學習得來的。因爲各人的環境不能盡用所以次層的慾望缺乏絕對的普遍性。比較基本的普遍的次層慾望是在初生幾個月或幾個星期內在比較劃一的環境之下習得的。

（一）羣性；（二）受人注意的慾望；（三）受人贊許的慾望；（四）致變的慾望；（五）好勝心；（六）自我性；（七）安全慾；（八）求愛慾；（九）好奇心。

學校中心理衞生的設施

陳選善

Washburn, Carleton: Mental Hygiene in the School Educational Method, Vol. XIV, No. 4, (Jan. 1935) pp. 167-171.

本篇介紹文納特卡學校中心理衞生的設施。

爲保障兒童的心理衞生起見，學校必須滿足兒童幾種基本的需要。第一種需要爲自我的表現。在文納特卡學校裏三年級以上每星期都有指定的時間作爲選科及興趣團體的活動。第二種需要爲社會活動的參加。學校本身應該是一個平等的社會，使兒童對於校舍的清潔，聚會的節目，教室的紀律，圖書室，商店及飯廳的管理負相當的責任。此外應有各種團體的活動，或單元如學校銀行的組織，校刊的發行等。兒童的社會的興趣還應該使之擴充到學校以外，推及於社會國家。第三種需要爲安全的感覺，使兒童對於所處環境能有圓滿的適應。

現在再從課程，視導，行政等幾方面略爲申述：

課程──教材的選擇以實用爲歸，教材的組織與安排以兒童的心理成熟爲準。

視導──教師在任職以前或在任職期間都應該有心理衞生的訓練。文納特卡學制內有教育指導部的組織，並雇有精神治療員對於問題兒童的處置予教師以協助並指導。

行政──在文納特卡學校裏分數已經完全廢除，更無所謂及格與不及格，報告單上祇記「滿意」或負號而已。兒童作業及行爲的滿意與否依各兒童的能力及性格而決定之。所以笨拙的與聰穎的兒童都有同等機會得到「滿意」的成績。

行爲常模的決定──心理衞生的設施有一先決的問題，就是行爲常模的決定，換言之，何種行爲是常態的，何種行爲是變態的，應該先定有標準。

治療的工作──前段所提及的教育指導部對於適應上有問題的兒童負治療的責任。教育指導部的人員爲一位精神治療員，一位心理專員，一位幹事，和兩位兼職的小兒科醫生。

青春期男子的領袖

黃覺民

Partride, E. DeAlton: Leadership Among Adolescent Boys. Teachers College, Columbia University, Contributions to Education, No. 608, Teachers College Record, Jan., 1935.

本研究是要發現少年領袖的特性，及其對領導的團體所生的影響。由六個童子軍團中選出一三六個被認爲確有領袖才能者，並搜集他們關於年齡、體高、體重、智力、運動、及其他性格等事實。研究中有一部分甚富興趣且極關重要的，就是領袖的調動，看他們調到新團體時候，其所領導的團員，對他評判以爲何如。

玆將研究結果中犖犖大者的事實略述於下：

（一）出類拔萃的領袖，在各種特性測驗中，都顯示比其所屬爲優越。如年齡，智力，運動能力，童子軍階級，童子軍任期，以及身體狀況等，都一律是與領袖才能成正比例。

（二）體高與體重，雖與領袖才能亦有關係，但實因體重和體高與年齡智力發生關係。

（三）當他們相互地評判，運動能力、智力、外表、可靠、等特性時，則各特性與領袖才能關係的次序如下：智力、可靠、外表、運動能力。

（四）凡被新團體中人舉爲領袖者，在其舊團體中亦必爲領袖。

（五）領袖才能的分配，全距頗大，從甚少舉他爲領袖者起，至無論何時何地均被舉爲領袖者止。

（六）各團體內部的成分，及其選擇領袖的方法，互有不同。

（七）本研究顯示團體相聚時間之長短與其領袖的智力發生關係，似可證明社交上時常接觸，足使聰明人躋至前列成爲領袖。

（八）領袖從無普遍性並不會個個於何時何地都成領袖。他們中性格，外表，和智力的差異，也是很大。

（九）領袖對於其所領導的團體的態度，所生影響大於其團體中任何一員。

讀物難度之量的分析

黃覺民

McClusky, H. Y.: A Quantitative Analysis of the Difficulty of Reading Materials. Journal of Educational Psychology, Dec. 1934.

（一）本研究的目的在乎斷定各種讀物難度的性質。普通所謂難度僅靠統計由能答問題多少的人數中求出來，而對讀物難度的性質，則無有知之者；此本研究之所以作也。

（二）本研究所用的方法及材料：讀物共六段由小說，政治學，經濟學，社會學，心理學，物理學，各取一段。讀後繼以正誤式測驗，以知速率和了解的成績。爲利便計本研究只將速率加以分析。被測驗而經分析的人數共三十個大學生。

（三）本研究的結果：

表一　示六種讀物由易到難的等第

等第	1	2	3	4	5	6	平均
小說	二七人	二人	○	一人			一·一六人
政治學	一人	一三人	六人	七人	二人	一人	二·九六人
經濟學	○	七人	一三人	八人	二人	○	三·一六人
社會學	二人	八人	八人	九人	二人	一人	三·一三人
心理學	○	○	一人	三人	二○人	六人	五人
物理學	○	○	二人	二人	四人	二二人	五·五三人

從上表可以看出六種讀物共成明顯的三個階段的難度例如小說爲最易一階段；社會學、政治學、經濟學三種爲較難階段；心理學和物理學兩種，成最難的階段。

現在要問何以某種讀物特別容易，他種讀物特別很難呢？要解答這問題便決作下面四種分析：(1)意的多少，(2)字的長短，(3)句的長短，(4)名詞的普通與專門。

(1)每段觀念的多少對難易有否關係？決定的方法是將各段中所有各句分成若干觀念，每個觀念以橫線截斷爲號。例如「歐洲人常問|美國總統|何以多不是偉大人物|充任之」爲減少主觀起見，作者曾將每段計算兩次，經細心核對後，才把結果拿來比較。下表即爲六種讀物每百字所包含的意思。

讀物種別	小說	政治學	經濟學	社會學	心理學	物理學
第一次計算	一九	二一	二二	二二	二〇	二〇
第二次計算	二〇	一九	二一	二〇	一九	二〇

觀上表足證六種讀物每百字所包含之觀念的數量都差不多，可見觀念的多寡對讀物難易不生影響。

(2)再看每段用字的長短對讀物難易有否關係？於是把各段每字所含的字母一一數過，平均每字有多少字母，再比較各種讀物每百字長短不同的字數。下表即爲各種讀物每百字之字的長短的次數。

每字所含的字母數	小說 每百字中	政治學 每百字中	經濟學 每百字中	社會學 每百字中	心理學 每百字中	物理學 每百字中
3	8·9	4·7	3·8	2·4	1·5	2·6
4	16·1	8·5	8·6	11·4	10·5	7·7
5	8 0	8·5	10·7	9·6	10·0	8·2
6	8·6	5·6	7·7	10·3	8·0	7·7
7	6·4	9·5	6·8	8·2	8·7	7 7
8	4·6	4·2	6·5	6·5	4·3	7·7
9	1·2	5·6	5·8	3·7	3·6	7·0
10	1·2	4·2	3·0	2·7	3·2	1·6
11		·8	1·4	2·4	2·0	2·0
12		·3	·5	·8	1·2	·2
13		·3	·1		·9	1·3
14		·2				·6
平均	6·2	6·4	6·5	6·3	6·5	6·8

各種讀物每百字中要除去冠詞，聯詞，介詞並動詞的 to be 及 have 等字，然後計算其他各字的字母。上表的讀法是小說文中每百字有八·九字爲三個字母，一六·一字爲四個字母，……平均，爲五·二個字母，餘類推。

從上表可以看出兩點：(一)在幾種讀物裏長的字似比其他幾種較多；(二)在小說一種內四個字母的字特別多，九個十個字母的很少，(十個字母以上的竟沒有。)

(3)再看句的長短與難度有否關係？下表即爲分析的結果：

	字數	句數	每句字數
小說	648	63	10
政治	919	36	25
經濟	704	30	23
社會	611	30	28
心理	580	19	30
物理	774	43	18

表內政治、經濟、社會、物理四種讀物，句的長度都差不多；惟小說與心理長短相去甚遠，可見小說句簡而短，心理句繁而長。

(4)再看各種讀物所用的名詞與難度有否關係？此項分析頗不容易，甚難避免主觀。本研究爲力求準確計，僅算毫無疑義的屬於普通名詞及專門術語之

字。結果發現：專門術語，物理讀物中最多，每百字佔八·五字；心理學與經濟學每百字中僅佔二·二與一·一；其餘小說，社會學及政治學等讀物則一字沒有。至於普通名詞，小說包含日常應用者最多，每百字計佔十六·六字。

由上四種分析可以得到下面一些結論：(1)各種讀物足以代表各級難度：小說最易，社會科學居中，心理學物理學最難；(2)易的讀物具有以下諸特性，句的結構簡而短，用字易而俗；難的讀物具有以下諸特性，造句複雜，用字專門；(3)各種讀物所包含的觀念都差不多。

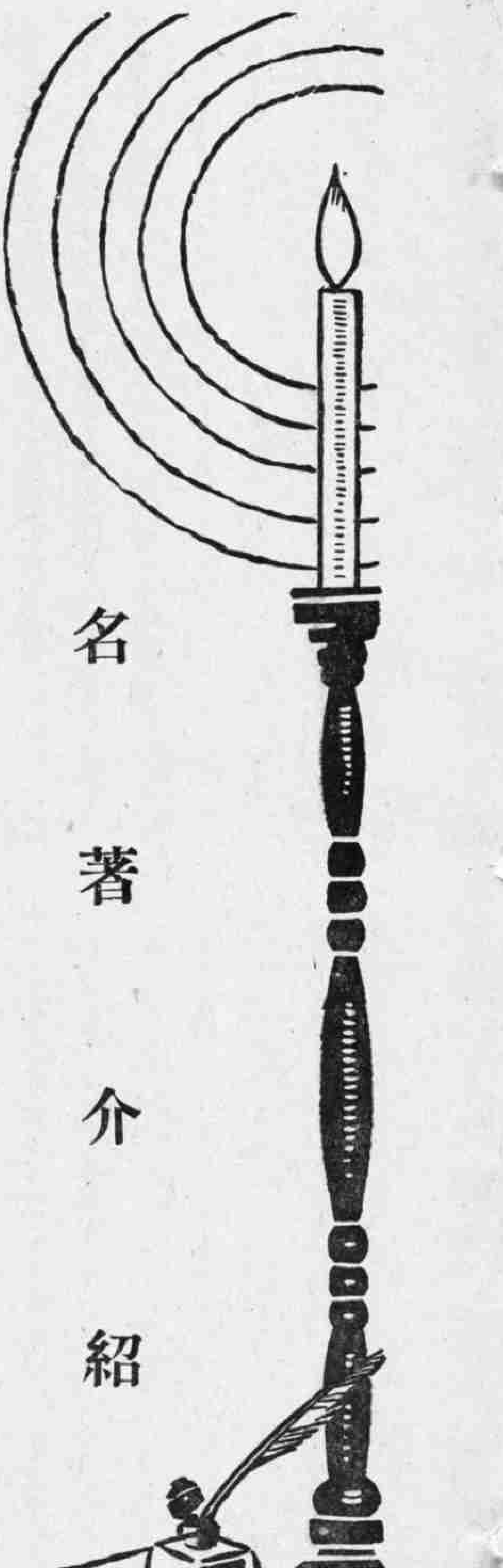
提要和總結的訓練遷移的研究　黃覺民

Salsbury, Rachel: A Study of the Transfer Effects of Training in Logical Organization. Journal of Educational Research, Dec. 1934

（一）本研究的目的有三：(1)提要與總結的訓練對中學生的智力分數，智力年齡，閱讀了解，閱讀速率，推理，及相似學習的情境有何影響？(2)此種訓練在第七，第九，或第十二等年級（合初中一，三，高中三年級）是否最爲有效？(3)此種訓練集中六星期做完，是否比分散一學期做完較有成效？

（二）實驗的方法：本研究共包括四個實驗，在四個中學舉行。第七，九，十二，等級學生人數共四百七十四個，男女約各佔其半；所採用的是等組法，實驗起始時先給所有學生以各種測驗，據以分成實驗和控制兩組。實驗組學生都予以特別預備的三十課英文，控制組學生只給他們日常英文三十課，兩組材料完全不同。經過規定時間復都予以同樣的各種測驗。所有訓練及測驗均極自然，使學生視爲是課堂日常的工作。此後再根據智商，智年，及閱讀能力把他們分成勢均力敵的實驗和控制兩等組，進行正式實驗。

（三）本研究的結果：(1)訓練使用提要爲學習之一法，當用普通材料教以實習時，勢將遷移於特殊學習情境並會使學習歷史，公民，科學，更爲純熟；(2)提要和總結的技能，就無關學校課程的問題測驗而論，確會遷移使普通思考或推理能力發生進步；(3)此種邏輯組織（指提要與總結）的訓練會使閱讀能力得着顯著的進步；對於普通讀物，閱讀速率雖似乎稍慢，而理解則大大增高；(4)此種訓練在第七年級，於閱讀及推理都會產生滿意的進步，尤其是在純熟歷史，公民，科學各科；(5)此種訓練在第九年級及第十二年級，於閱讀，推考，及純熟科目各方面都能產生甚爲明顯的進步；(6)此種訓練對智商智年的影響不大，其增加大概係因閱讀能力的進步；(7)此種訓練集中於短時間做完似比分散於長時間做完較有成效；(8)提要的技能成爲習慣，於學習是一種甚有成效的補助；(9)予學生以有指導的提要和結論的練習，可於閱讀了解及推理測驗中看出思想的進步可在公立學校日常教室內獲得之。



名著介紹

鍾道贊

教育即指導

Education as Guidance, John M. Brewer 著

麥克米倫書局一九三二年出初版　書價美金二元七角五分

本書除序言外，共分十九章，第一章學習生活爲唯一眞正課程，第二章教育目的之檢閱，第三章指導係根本的要素，第四章課程編制與指導方法，第五章教育指導之問題，第六章教育指導之方法，第七章家庭關係之指導，第八章公民之指導——組織，第九章公民指導——方式，第十章職業指導——初期情景，第十一章職業指導——後期情景，第十二章休閒與娛樂指導，第十三章個人健康指導，第十四章宗教指導及其他重要活動指導，第十五章正當行爲指導——倫理態度，第十六章思想與合作指導，第十七章優美與文化行爲之指導，第十八章對於指導與行政之補助工具，第十九章現行學科對於指導之用途。

本書對於職業指導論列頗爲詳盡，認定教育全部均有指導之作用，其中見解，多有新穎之處，對於現行之各種實施方法，分別予以取捨，序論解釋指導之觀察點，認謂有三種途徑，可以實現指導，第一途徑爲直接解決，利用課程活動與指導予兒童以在生活實驗室學習生活之機會，第二途徑於課程之外，設立指導員，級任教員，班指導員，學監及其他爲實施指導之人員，第三途徑，即變更現行課程之內容與方法，以與生活活動發生關係，並輔助其生活之進步，至有無特殊指導制度，則似均無不可，本書採取第一種途徑，重在直接利用課程活動爲教育作一個整體看待，實施指導也，白氏(Brewer)並說明本書之要旨爲學校應指導學生共分三點(一)指導學生之問題，應在教員中共同討論，(二)生活問題，應爲學校工作之材料，(三)前兩項問題之討論，並應組織最善之學生活動，寓指導於學生活動之中。

第一章學習生活爲唯一正眞課程。(Learning to live as the only genuine

Curriculum）先述思想與談話，均爲生活活動之重要部分，學識與才能之產生，生活態度以及指導之準則。準則共分七項，（一）受指導者解決一種問題與處理一種事件，（二）受指導者發生問題而需要他人之指導，（三）指導須有同情心，友誼及了解，（四）指導需要優良經驗，學識及才能，（五）指導方法是供給新的經驗與教育之機會，（六）受指導者須繼續的接收指導，但仍保持其審擇自決之權，（七）所貢獻之指導以使受指導者更能指導自己爲主。

第二章一般教育目的之檢查（An examination of the alleged aims of education）略述普通教育意義之含混與自由教育的範圍之不確定，中引哥倫比亞大學校長白脫樣（Butler）之主張「本國文字，語言之正確運用，優美儀容，理想能力與習慣及效能，」鮑別脫（Bobbitt）之主張「社會相互溝通，體格效能，健全公民，一般社會接觸與關係，休閒職業（副業），一般心理健康，宗教態度與活動，父母關係，非專門化的實用活動及職業目的，及某教育家之主張「訓練，職業，文化，公民」爲解釋教育目的之張本。並提出以下幾個問題：（一）教育目的是否爲人生之了解，欣賞，及解釋？（二）教育之目的是否爲道德目的或概念之發展？或人格之培養是否爲有效之教育目的？（三）教育是否訓練思想？最後白氏提出我們確定教育之目的，須明瞭教育之對象爲（1）有知覺的動物，（2）是行動的人，（3）有現在的生活，（4）需要生活上之知識與才能，（5）必須以學習管理自己生活爲起點。

第三章指導是根本的要素（guidance a fundamental requisite）略述教育生涯之需要指導，及家庭，公民，職業，休閒娛樂，個人健康，其他活動，倫理及其他態度之需要指導，學校以外其他機關對於指導之設施，末述團體完整與個人完整，需要指導之種種理由。

第四章課程編制與指導方法。（Curriculum Making and Method of Guidance）先述明瞭學生的問題與活動，及其過度分析之危險，與分析太少之錯誤。認定技能的活動，專門知識與才能爲學習之三大要素，說明三種學習與指導方法，（一）榜樣活動，教以技能，（二）班級討論與教學方法，（三）個別指導方法，以活動單元爲學習之方法，爲實施指導課程，而分成種種組級，如教育指導，家庭關係，學生活動，休閒與副業活動，探試科目，職業常識與訓練，體育，宗教及修身等。白氏極力反對具體規定一種課程，不留活動餘地，其理由有四：（一）指導課程須逐漸編制，先後步驟，必應聯貫，（二）學校組織，常在變遷更動之中，指導方式亦隨之而受影響，（三）許多具體建議，無論已否決定，均於教職員之促進指導有莫大之利益，（四）指導課程適於現在舊生者未必適於將來之新生，有根本上修正之必要。

第五章教育指導之問題。（The Problems of Educational Guidance）敍述未入學前指導之重要，小學初中及高中指導問題，補習學校，大學專業學校與成人教育指導之問題，學生自修方法之指導，以及學科教員與其對於讀書指導之瞭解與責任，末論及如何發現教育指導之問題。

第六章教育指導之方法（The Method of Educational Guidance）關於教育指導之分析，凡學生所需求十九種技能活動之專門知識與智慧，分析甚詳。個別學生之教育指導與指導者工作之性質，計分十八點。中述幼稚兒童，小學兒童，初中，高中，大學及成人教育之教育指導方法，教育指導與其餘課程之關係，認教育指導爲整個教育之中心，將全部活動劃分如下：家庭關係，休閒，健康，道德，等之指導，屬於教育指導範圍，心理衛生，心理測驗及研究，以及學科等屬於職業指導範圍，而以公民指導與職業教育完成其使命。

第七章家庭關係之指導。(Guidance for home relationships)先提出兒童在家庭中生活之指導，列舉其技能活動十五種，及其所需之知識能力。述及戀愛與婚姻之種種，認兒與其應有之意義，青年男女之特殊問題，學校應予以充分之注意。最末規定指導程序，為參加監督教室討論個別忠告各種活動指導下的活動，父母教育，指導人及教師，父母聯合會諸工作。

第八、九兩章公民指導之組織與方法。(Guidance for citizenship—the setting and the process)敘述公民必須解決的問題，一般公民科教員對於指導之忽略，與公民的技能活動之分析，共分十八類，以及家庭學校對於成人經驗之關係。學生活動之意義限制及種類，並提出成功之要素與標準七項。學生自治問題，根本上須(1)組織完備(2)教室之事前準備(3)注重學生創制能力(4)製定規約(5)教員干涉須有限制(6)師生之間須有優美情感等等。且謂凡學校組織不完備者萬勿輕於嘗試，教員與學生之諒解公約，凡學生措施越出範圍時，教員得嚴厲干涉之。關於學生參加自治，亦有許多困難與不切實際之處，故有主張根本不應實施者。惟就學生之年齡與教育程度，分別情形，為簡單或較複雜之設施，以培養其自制之習慣，亦屬可能。至於公民，歷史，地理，軍事訓練，職業常識，外國語以及旅行與國際兒童之相互通信等等，均足以擴大兒童對於公民知識之眼界也。

第十、十一兩章敘述職業指導之各方面。(Vocational guidance—earlier and later phases)著者提出個人職業前進之六階段，為自察，探討職業，擇業機會，職業教育，就業及調遷，並詳細分析各階段應有之職能。職業能力之如何發現，職業知識之教學方法，指導工具與方法，及指導者應有之工作。職業指導與各種方式職業教育之關係，職業安插之方法，以及如何輔導各科教員襄助指導事業之進行，分論最為詳盡。

第十二章休閒與娛樂之指導。(Guidance for leisure and recreation)關於休閒在人生的意義，學校善用休閒之重要，以及休閒指導之工作分析，如各種性質不同的娛樂之設施，勸導學生學習多種之休閒，與培養其參加之興趣，同時予以適當之監督指導等等，並明瞭休閒時間與其他活動之關係。美國學校中休閒活動種類繁多，任意搜集，即可得六七十種，如美術、競技、自由車、檯球、露營、紙牌、教堂事業、談話、工藝、跳舞、戲劇、釣魚、園藝、高爾富球、家事、運動、獵狩、講演、寫信、遨遊、雜誌、駕駛、音樂、茶會、野餐、無線電、閱讀、駛船、縫紉、唱歌、溜冰、睡覺、泳游、網球、旅行、訪友、散步等等，種類不一而足。至鼓勵休閒之原則，為生活之變換與文化，身心之娛樂，常態之保持，社會需要與消遣之重視，以及不良嗜好之禁絕，均為其基本之意義。

第十三章健康之指導。(Guidance in Personal well-beng)青年健康之培養與保護，為教育上重大問題，所謂自己保護者，不重在教學生理學與許多專門知識之獲得，而在領導青年能有注意健康之習慣，就常識範圍內，實施其簡單之衛生。個人之健康衛生，其關係不僅在個人，且及於全社會；飲料問題，清潔問題，公共衛生問題等等，必須引起學生之注意。故衛生教育：(1)以養成衛生習慣與標準，重事實不重知識，(2)獲得關於清潔，食物，新鮮空氣，運動，休息，睡眠，傳染病預防等之實用學識，(3)養成衛生美麗及公共服務之觀念，(4)養成個人責任心等為目標。分析個人健康之活動為二十一款，概括洗濯、理髮、刷牙、沐浴、坐立姿勢，睡眠以及飲食等。安全教育(Safety Education)在學校教育居重要地位，在科學昌盛機械發達交通複雜之現社會中，青年生命安全問題，必須予以充分之注意，即行走一端，亦已有種種必要之知識與技能，至於個人私德之關於健康，

尤爲切要。

第十四章宗教及其他重要活動之指導（Religious guidance and guidance in other important activities）宗教爲道德行爲之發動機，學校教員如何能教學宗教，教會與國家之分離，指導之切要及其工作之分析，爲培養宗教習慣，信仰，參加宗教團體與一切活動及應用宗教爲道德行爲之表現等。對於現在宗教指導之缺陷，一般父母沒有勇氣同兒女討論宗教的問題，更無研究實驗的中心，主持星期學校者缺乏充分之學識，且不能善用聖經，即各派宗教亦無協作之精神。宗教與科學與指導之關係，學習宗教技能之方法，教學專門知識之方法，均爲切要之事。其他如光陰之寶貴，對於生物之同情心，節儉，亦應有相當之注意也。

第十五章倫理態度（guidance in Ethical attitude）或正善行爲（Right-doing）之指導。倫理是否可施以教學，儀容與道德之辨別，學校生活中之倫理問題，家庭生活中之倫理問題，列擧許多實例，休閒娛樂之倫理問題，個人健康之倫理問題，宗教之倫理問題以及其他一切活動之倫理問題，均分別擧例以明之。

第十六十七十八三章分別敘述謹愼與合作態度，優美與文化態度以及指導上一切應用之工具。(guidance in thought-fulness and cooperation, wholesome and cultural action, the auxiliaries to giudance) 如測驗，評判方法，卡片、表格等等，均爲完成指導工作之必要條件，作者亦予以適當之注意與價值，同時並論及各種學校組織之方式與教學之方法，如柏來東制 (Platoon Plan)工作制 (work plan)暑期學校，機會學校 (opportunity school) 長期上學制，道爾頓制 (Dalton plan) 部分時間制等，無一非指導之輔助方式也。

作者對於職業指導運動，頗多貢獻，其最早出世之職業指導運動一書，持論確當，至今稱爲良本，他在哈佛大學主持此項講座多年，識者稱之。本書之優點爲包羅萬有，集各種學說之大成，而予以適當之敘述，隨時評論已有方法之長短，下一確切之意見，其最引人注意而足爲本書之特色者爲其一切活動上技能與專門知識之分析，使讀者一目瞭然。作者持論頗多公允，既無迷信測驗萬能之處，亦無徒憑主觀推理之弊，作爲指導研究或教學指導者之參考良本，自無不當之處也。

一九三四，二，一九。

身心上缺陷的兒童

朱鎭蓀

原名 The Handicapped Child 愛里斯 (William J. Ellis) 主編；
美國 The Century Co. 一九三三年出版價格美金三元。

本書係美國白宮兒童健康與保護會議中的出版物之一種。這個會議是由美國前任總統胡佛所召集的。牠的目的乃在討論兒童的健康與保護的問題，特別注重關於特殊兒童的各種問題。所以不惜重金，收羅全國專家組織各種委員會分頭負責進行討論，而本書即是身心上缺陷的兒童問題研究委員會的一個

總報告。全書共分七章，即(1)耳聾的和聽覺困難的兒童，(2)視覺上缺陷的兒童，(3)殘廢的兒童，(4)身體內部的缺陷，(5)心理衞生的問題，(6)心理上的缺陷，以及(7)職業適應的問題。每章均由各專家撰述，茲將全書內容簡略介紹於下。

(一)耳聾和聽覺困難的兒童

在美國全國人口中，根據團體測驗的結果發現有一千萬人在聽覺方面有損傷的。但在學校兒童方面發現聽覺上有損傷的人數爲二百萬，耳聾的數目爲一萬七千。像此種缺陷不僅是他們的教育上和職業上進步一個極大的阻礙，並且成爲美國整個國家的一個嚴重的問題。

(1)耳聾的原因及發現之方法： 耳聾的原因有許多屬於先天的，有許多屬於後天的，如受猩紅熱疾病和其他傳染病的影響。但還有其他許多特殊的原因迄今尚未發現。至於發現各種程度不同的耳聾的兒童，有下面幾種方法。第一，用耳語的方法來測驗他們，看他們能否聽到耳語的聲音，第二，是錶的測驗(Watch test)這種測驗的手續亦與耳語測驗相同，是叫兒童靜聽某種距離遠的錶之滴答聲音。倘若兒童不能聽到普通人所能聽到距離遠的錶之滴答聲，那末斷定他在聽覺上必有缺陷。但這兩種方法因爲聲音的高低不易控制，往往不甚正確。所以又有第三種方法，就是採用測量各種不同的聲音量表。其中在美國最著名的，最正確的，和用得最廣的要算西洋電氣4A聽音量表 (Western Electric 4-A Audiometer)。牠的形式好像一個留聲機，上面可裝近四十個收音筒，俾供多數兒童在一次傾聽之用。

(2)耳聾兒童的教育問題： 耳聾兒童亦與常態的兒童一樣是須要教育的，不過他們的教育在管理上與方法上應與一般的不同。他們的教師要完全受過特殊的訓練，不然仍舊不能解決他們的聽覺上的問題。他們的課程亦應該包括適應他們特殊需要之性質的普通的課程，決不能應用因爲這種課程不但不能與耳聾兒童的課程的性質和分量一致，並且還缺乏他們應受的知識。耳聾兒童的教育方法約有兩種，就是口唇念讀 (Lip Reading) 和語言更正 (Speech Correction)。

(3)耳聾兒童的職業以及其他的特殊問題： 耳聾兒童的職業訓練和職業選擇亦與其他的問題一樣的重要。因爲他們耳聾，往往與一切社會人事隔絕，所以他們極需要一種活動職業的刺激，這不僅可以使他們避免疾病，並且還可以使他們與社會的和經濟的現實相接觸。即使機械的和勞動的工作對於他們亦是有用的。他們的職業訓練應早一點開始，職業的選擇應在學校訓練未完之前。其他的特殊問題亦有幾種，例如，耳聾的嬰孩應設立耳聾育嬰學校施以特殊之育養，耳聾的疾病是可以遺傳的，耳聾的預防比治療效果來得大，以及兼有其他缺陷的耳聾的兒童，如盲聾的兒童，低能的耳聾兒童和殘廢的耳聾兒童等問題。

(二)視覺上缺陷的兒童

(1)失明兒童的健康，教育和訓練： 在美國視覺上缺陷的兒童，總數爲六萬五千人。其中一萬五千屬於全失明的，五萬屬於半失明的。這些失明的兒童的健康問題是值得注意的。許多失明的兒童因爲體格衰弱往往使他們身心頹惰，委靡不振。況且他們工作與否，人家不去強迫他們的，故如果沒有完全健康的體格，一生便難在職業上和社會上有所成就。關於他們的健康，最重要的是醫藥上的設備，體格的檢查和施以有組織的健康訓練。

至於失明兒童的教育，第一，他們應有學前的訓練，這種訓練的責任是失明

嬰孩的育嬰機關所擔負的。這種機關私立的在美國已有四所。他們所收的失明的兒童年齡自二歲起至十五歲爲止。失明兒童的第二種教育機關爲住宿的盲童學校。這種學校在美國有五十七所，學生的總數爲五千二百八十八人。此外，還有特殊的盲童學校四所，學生爲一百二十七人。兩共學校爲六十一所，學生共有五千四百一十五人。每個盲童學校每年爲每個盲童所負的教育經費頗不一致。最低的數目爲二百八十五金元，最高的數爲一千五百七十五金元。而平均爲六百一十八金元，中數爲五百八十三金元。這種住宿的盲童學校的師資沒有一律的規定，但大多數是受過高等教育和專門的訓練。他們的薪俸平均每年自九百五十金元至一千金元。那裏面的課程分爲三種。(1)普通的爲音樂，包括鋼琴，風琴和其他的音樂。(2)職業上的，如彈鋼琴，打字。(3)手工和工業上的，如木工，烹調，縫紉，編織，製籃術，製布，箒刷子，掃帚，地毯和墊子。有幾個學校的課程分爲兩種，(1)專業的，包括雜誌販賣和音樂。(2)職業的，包括盲人字體，速記，默寫函件，家事，商業算術，做生意的手續，養家禽。此外，還有社會訓練。這種訓練的方法很多，如跳舞，音樂會，運動會，拼字競賽，以及其他等等。失明兒童的第三種教育機關爲柏利爾(Braille)日校班（按：Braille 即法人 Louis Braille，他曾發明盲人用之字體。）在美國有二十一個城市設立了柏利爾盲童日校班。學生共有四百二十三人。這種日校班每年爲每個學生所負的教育費平均自二百至三百金元。那裏面的教師不但要有特異之才，且應有創造藝術家之創造力。他們對於所教的教材應有深切之了解，不但如此，還應有三四年的盲童教育訓練和幾個月的盲童教育的實際教育經驗。他們的薪俸每年約自一千四百至三千五百金元。關於那裏面的課程就一般講來，與住宿盲童學校的相彷彿，不過沒有圖書一科。有許多沒有音樂，手工，體育，打字，及算術。有的日校班沒有職業科目。

(2)視覺上嚴重缺陷的兒童之養護及訓練： 美國自一九一三年四月起便爲視覺上嚴重缺陷的兒童設立了特別班，以便施以教育的訓練。這種特別班的發展雖慢，然未曾中斷。至一九三〇年正月這種特別班的數目共有三百五十。他們所設立的地點多半是在城市中。此種特別班最著名的當推儲光班(Sight-saving Class)。兒童在這班中可以受適當的養護，可在一個教師指導之下做不需用眼的工作，以及可以參加各種不需用眼的活動。這種方法不僅對於兒童有益，並且對於從事盲童教育的教師亦有幫助。儲光班中有特殊的教育設備，例如，課本的面積頗大，並很清楚，還具備有寬大的打字機和紙，重大的鉛筆，簡略的地圖，以及其他不傷害眼睛的材料。儲光特別班的教師都有好的教育基礎，許多已受過特殊的訓練。他們所得的薪俸比普通教師的高，每年相差的數目乃自五十至四百金元。

(3)失明的預防和視覺的保護： 美國根據過去三年中的統計，兒童失明的原因有以下數種，即眼炎病，痧眼，嚴重的近視，視神經的萎縮，意外的損害，先天的白內障，以及其他先天的種種原因。至於預防的方法乃在發現患以上疾病的兒童並施以醫藥之治療。其次，乃在消滅天花，猩紅熱，麻疹，梅毒，和癆病。再則，健康機關和工業的及勞工的行政機關應共同負責履行保護工作眼睛的法律。最後，調查視察亦爲解決這個問題的一種最好的方法。

(4)視覺上的兼其他方面的缺陷兒童的教育： 失明的低能兒童——教育他們的方法乃在根據普通的標準把他們分爲若干組，每組人數約自八人至十人。每組中聘請一位具有經驗的盲童教師。他們對於低能的問題要有深切的研究。他們的課程爲歷史，算術，詩，紡織，和製籃術。

盲聾的兒童——對於這種兒童應教他們學習計算，打字，讀和寫盲人用的

字體及應用其他可觸知的器具。

殘廢的盲兒——這種兒童在身體上應受適當的保護。他們大多是很可憐的。故應設法去發現他們並根據他們的病情施以醫藥上的治療和教育上的補救，俾與普通兒童一樣享受幸福。

情緒上不堅定的盲兒——這種兒童亦應有特殊的需要。他們往往有普通的或優越的智力，可是因為受心理上不安定的影響，往往使他們在教育上，職業上，和社會適應上得不到良好的結果。為補救這種缺點，對於他應施以診斷上的治療。

（三）殘廢的兒童

（1）殘廢的範圍和原因：　此地所謂殘廢的兒童是包括在二十一歲以下因先天或後天的發展上的缺陷，疾病，或傷害，而在身體，手足，視覺，聽覺，語言，心臟等上運用困難的兒童。根據調查，美國殘廢兒童的數目為三十六萬八千三百二十五人。至於殘廢的原因，據四十七個城市調查的結果如下：患嬰孩的癱瘓病的佔百分之三十三點七；患骨癆的佔百分之十二點六；患痙攣的癱瘓病的佔百分之十四；先天的佔百分之十；患心臟病的佔百分之八；意外的損害的佔百分之六；其他的原因佔百分之十六。

（2）殘廢兒童的養護治療教育及職業：　殘廢兒童的養護特別要着重的乃在身體方面。而這種責任大多為內外科醫生所擔負。在這種看護上生理治療乃認為是重要的。這種生理上的治療包括筋肉的訓練，推拿，矯正體操，普通體操，指導的休閒，外科的敷藥，飲食，休息，和普通健康的監護。此外，在美國的普通醫院中有的設立有身體復元養育院，專對身體復元的兒童施以養護。這院裏面每次所收的兒童數目不能超出五個。那裏面常有一個富有經驗的女推拿者，和兩專受過訓練的看護。

殘廢的兒童應受特殊的教育，俾將來能變為能生產的公民。他們的學校應有特殊的建築和設備。例如，走廊要寬大，應有易於出入的太平門，昇降機，大禮堂，健身房，治療間，休息間，手工室，和膳廳。課室中應有適應的活動桌，和旋轉的椅子。

殘廢兒童教育的目的既在使他們恢復健康成為一個能生產的公民，所以在他們身體復元之時，應予以職業上的訓練。在規模較大的學校中雖有職業訓練一科，然牠的範圍狹小。例如，製造用具，紡織，以及其他等等不是職業的課程，牠們至多只不過是職業上的治療術和職業準備。就眞正職業訓練的意義上講來，學校中應有適當的職業上的設備，職業選擇的機會或工作的訓練。而最重要之點乃在他們的工業訓練應與公民的訓練方針打成一片。

（3）殘廢的預防：　預防殘廢，須先消滅產生殘廢的疾病。產生殘廢的疾病最重要的為嬰孩的癱瘓，骨癆，和嬰孩軟骨病。在兒童誕生時，即應加以調查，看有否此種疾病，如有則趕早施以醫藥上的治療。此外，對於這幾種疾病的研究，出版刊物，俾喚起大衆的注意，亦是一種間接預防的方法。但最有效的預防方法，為國家正式明令規定，並予以經濟上的援助。

（四）身體內部的缺陷

身心上缺陷的兒童的身體內部的疾病甚多，但此地所討論的僅屬於那些使他們發生缺陷而往往形成社會的問題之疾病，如心臟病，寄生蟲所引起的疾病，肺癆病，胃病，營養不足病，瘧疾，和花柳病。為經濟篇幅起見，只敘述肺癆，心臟病和腸內寄生物，如十二指腸蟲和蛔蟲所引起的疾病。

（1）肺癆：　根據白宮會議的調查，發現美國患癆病的兒童的總數目為三十八萬二千人。在懷疑的狀態中的數目為八萬五千人。肺癆約有兩大種，一種屬

於兒童期的，一種屬於成人期的。兒童期的肺癆在兒童中發現的次數比在成年期中來得多。牠是傳染的結果，在肺上各部都可以發見。兒童肺癆傳染的原因多半由於遺棄，人衆雜居，身體上的缺陷，和飲料不清潔。兒童肺癆的死亡率在二十歲以下平均爲百分之十六，在一歲時的死亡率爲百分之一點五，在五歲以下的爲百分之四點五。再在六歲以內女孩的死亡率要比男孩的少。以後便是女孩的多。又黑種的兒童死亡率乃比白種的兒童多三四倍，這是因爲他們環境惡劣之故。關於肺癆兒童的養護，須注意之點爲醫藥上的調治，診斷，和各個發現。治療的方法亦有幾種，即立刻預防傳染他人，供給適宜的衛生環境和適當的食物，禁用精力，以及呼吸新鮮空氣。預防的方法包括發現患病的人，調査傳染的來源，隔離，個人衛生的注意，和肺癆知識之傳授。

(2)心臟病： 兒童心臟病有遺傳的和獲得的兩種。前者頗不易預防，後者、發生的原因甚多。其中最重的當推風溼病。心臟病特別是在年幼時期中發現最多，在十歲以下的兒童中有百分之七十五是患心臟病的。根據一九二〇年的調査美國兒童患心臟病的數目將近有四十五萬。至於患心臟病的死亡率亦很大，據一九二〇年的死亡總統計，在美國三十七省中心臟病是兒童死亡的第三種原因。在每十萬個自五歲至十九歲的兒童中有二十個是患心臟病死的。心臟疾病的治療方法爲醫藥的治療，規定的操練，休養，營養，和消滅引起心臟病的疾病。預防的方法包括對於兒童的潛伏心臟病症應詳細加以觀察，牠的基本的原因應當明瞭，以及對於兒童的健康的習慣如營養，適當的休息，睡眠，和活動的限制應當加以注意。

(3)腸內的寄生蟲——十二指腸蟲和蛔蟲： 十二指腸蟲多半是在糞中生長茂盛的。牠的幼蟲穿入兒童赤足的皮膚中而入其身體，由血流運到心部和肺部，再由食管到腹內，最後到腸內，在那裏面久住而繁殖。得這種疾病的兒童往往貧血和短命。兒童得此種疾病的最多，牠的流行與年齡俱增，至十四歲時達其最高程度。蛔蟲亦是糞中的一種寄生蟲，牠入兒童的身體內是由於吃了不清潔的飲食。過了六個星期在腸中便繁殖起來。兒童得此疾病的有百分之六十，成人爲百分之三十。在兒童中這種疾病最嚴重的時期乃在十二歲以下。預防以上兩種疾病的方法爲清潔和個人衛生。在清潔方面應設備清潔的廁所，禁止兒童赤足，令兒童注重手的清潔。關於個人衛生方面，最重的是健康的社會的機關對於民衆應施以衛生教育，教他們了解這些疾病的原因和控制的方法。

（五）心理衛生問題

(1)心理衛生的意義： 依照普通的概念，衛生的積極方面的定義及與消極方面的定義一樣。但現在許多心理衛生的定義只偏於消極方面。倘若從廣博的觀點看來，消極方面的定義，顯然是不充足的。在廣博的意義方面講，心理衛生是指人類對於他自己和宇宙間的適應，這種適應的結果便產生大量個人的和社會的效力與滿足。積極的心理衛生的最高的程度是可以使個人實現他能力所及的最大成功。這就是說心理衛生並不僅指無疾病，牠乃是包含一種康寧的程度，使個人不會發生一種不須要的緊張，和反社會的行爲，並且在理智上和感情上維持個人在環境中不發生重大的危險。

(2)心理衛生所要達到的目的： 心理衛生所要達到的目的約有兩種，一種是極終的，一種是最近的。極終的目的乃在培養一種最好的人格。最近的目的乃在減輕和預防心理上的疾病。因爲預防心理上的疾病是有社會的重要性的。例如，社會上的自殺，賣淫，犯罪，依賴性，工業上管理不善，離婚，以及其他等等都與心理衛生很有關係的。

(3)兒童心理上的疾病之原因和種類： 兒童心理上的疾病之原因約有三種，卽身體上的，心理上的，和環境上的。第一種包含各個人身體全部的，生理的，器官上的和非由傳染得來的疾病。第二種包含各種在人格發展中的缺陷，這些缺陷乃由於情緒的衝突，和情結作用所致。但大部份是由於環境之壓迫和緊張的反動所決定。第三種原因乃包括環境中的特殊不幸的遭遇。至於兒童心理上的疾病約有以下數種：患腦炎症的餘疾，癲癇，瘋狂，情緒反應錯亂，神經病，以及精神錯亂疾病。

(4)治療與預防： 爲治療心理上的疾病，應設立精神疾病醫院，和國家心理醫院。講到預防的工作，須設立病人診斷室，兒童指導所和入學前兒童習慣診斷所。此外，間接的預防方法，就是對於普通的醫生，看護，公共衞生人員，教師，教育顧問，職業指導人員，學校行政人員，社會服務者，警察，見習士官，審判官，以及其他種種人員應施以心理衞生教育。

(六)心理上缺陷的問題

(1)心理上缺陷問題的範圍分類和解釋： 心理上缺陷問題的範圍包括兩方面卽異常愚笨和智慧上的低劣。前者包含四種，卽白癡，無能兒，下能兒，和近低能兒。白癡是一種不知危險和他本身上的需要，以及須賴人家不斷的看護的兒童。無能兒亦是一種不知本身的需要，但在訓練之下可以學習簡單的職業上的工作。下能的兒童在特殊的指導之下可以學習寫讀。訓練他們比較前兩種兒童容易奏效。當這種訓練已使他們藉職業的技能謀得生活和他們的行爲不反社會時，只稍加監護，便可以適應社會環境。近於異常愚笨兒童乃包括(1)有下能現象因年幼未曾表現出來的兒童，(2)那般智力已達到普通的水準但根據其他的診斷標準而認爲下能的兒童，(3)具有比較下能高和常能低的診斷因素的兒童，(4)那般發展遲慢，而後由漸漸生長使阻礙消失的兒童。至於智慧上的低劣兒童亦可分爲三種卽不易適應或不善適應的兒童，特殊心理上的無能的兒童以及特殊教育上的無能兒童。

(2)心理上缺陷的問題之補救： 關於這問題的補救方法可分爲四種，卽診斷，治療，指導和預防。在診斷方面，初步的工作應由公私立學校，社會兒童幸福機關，靑年法庭，普通醫生，家庭以及其他的機關擔任。正式的診斷應根據以下的材料：智力測驗的結果，判斷感情的反應，氣質，和習慣的測驗，體格的檢查，以及被檢查的兒童史的研究。治療方面，授以特殊的和心理衞生教育，設立機關施以養護，和團體訓練。指導的工作應由國家擔任。此外，私人設立的機關如男女靑年會等亦要負一部份責任。預防方面應注意之點爲禁止心理上缺陷者結婚，隔離，節育，防止受胎，和剝奪生殖力。

(七)職業適應的問題

身心上缺陷兒童的職業準備乃是一件重要的工作。我們倘要使他們對於社會的和經濟的生活有所貢獻，須得爲他們擬定一種職業上的計劃，使他們從這種計劃裏面可以得到一種能使他們參加生產工作之訓練。大多的身心上缺陷的兒童都具有性向和能力的。倘若用適當社會的和職業的教育方法使他們的性向和能力發展起來，那末他們在社會上和經濟上便能得到充分的利益的。

(1)身心上缺陷兒童從事職業的可行性： 身心上缺陷的兒童經過普通的和職業的訓練以後，多半可以從事適當的職業的。下面表內是美國八百三十一個恢復健康的兒童所得到職業的統計。每種職業任期自一年至五年。

職業	總數	畸形發展的兒童	患心臟病的兒童	視覺缺陷的兒童	聽覺缺陷的兒童	患癆病的兒童
商業	66	64	2	—	—	—
半熟練製造	88	71	2	12	3	—
熟練製造	212	189	2	10	11	—
各種勞工	55	47	—	5	—	3
半熟練農業	8	7	—	1	—	—
熟練農業	14	13	—	1	—	—
書記	266	235	12	11	4	4
專業	54	52	—	2	—	—
運輸	10	9	—	1	—	—
礦業	9	9	—	—	—	—
公共事業	—	—	—	—	—	—
家庭和個人業	30	29	—	—	1	—
其他	17	12	3	1	—	—
無報告	—	—	—	—	—	—
無職業	2	—	—	—	2	—
總數	831	737	21	46	19	8

(2)身心上缺陷的兒童之職業計劃 爲適應身心上缺陷兒童之社會的和經濟的需要，應擬定一職業的計劃。這種計劃之進行，須要醫藥界，社會的健康機關，教育領袖和工業鉅子予以合作。擬訂這種計劃可根據以下的原則：(1)身心上缺陷的兒童之社會的和經濟的適應責任應由當地社會擔負。(2)父母，學校和社會對於身心上缺陷的兒童從事職業應抱贊助的態度。(3)多供給職業機會，(4)法律應予以保障。(5)政府應加以提倡。

本書內容已簡略在上面介紹過了。下面附我個人幾點小小意見以作結束。

(1)本書中，每個問題都爲各專家負責撰述，故一切敍述均有特殊見解爲根據。(2)本書取材豐富，論列週詳，且文筆簡明，讀者易於了解。(3)本書組織頗有系統，且所述各點甚爲實際，鮮有空洞之理論。(4)本書內容雖多爲美國材料，然亦有作參考之價值，國內從事兒童教育者亟宜一讀。

商務印書館出版

學校衛生概要
李廷安著
一冊 七角

本書採擷歐美最新式學校衛生方法，參以吾國社會環境及國家經濟現狀編輯而成。所列方法多經北平及上海各小學試行有年，頗切實用。原稿經前衛生部詳加審核修正，對於學校衛生之理由與實施方法，特加詳載，辦理學校衛生者，足資依據。

學校衛生(醫學小叢書)……上官悟塵著 一冊二角
學校衛生論(師範小叢書)……程瀚章著 一冊三角
學校衛生行政……程瀚章編 一冊六角
學校衛生要旨(醫學叢書)……俞鳳賓著 一冊四角五分
學校圖書館學……杜定友著 一冊八角
露天學校(師範小叢書)……沈子善著 一冊二角
林間學校(師範小叢書)……羅撥倫著 一冊二角五分
學校園林……畢卓君編 一冊三角
自然科教學參考書 小學校校園經營法 戊昌煥編 一冊六角

學校之建築與設備
(師範小叢書)
李清悚著
一冊 六角

本書前半討論建築，後半討論設備，建築分校舍與道場，設備分普通與特殊，除說明外，復列圖表，書末於施野刹氏之校舍度量標準及方法，有所解釋，極適於我國中小學校之參考。

•C871.7(h —23:11

賢伉儷（四）

裴斯泰洛齊著
傅任敢譯

舊事重提　瑞士蓬那村有一位忠厚懦弱的泥匠廖納德，常受村正亨美爾的欺壓。泥匠的妻子格姝卻很賢淑，訴苦於賢明的州官亞納。亞納乃以建築教堂工程給廖泥匠去做，同時並命亨美爾約定村中的工人。亨美爾於禮拜六晚上在所開酒店中密謀破壞教堂的工事。同時格姝則於晚上諄諄教導其子女，並準備子女次晨赴教堂做禮拜時應用的衣服。

第九章　諷惡

第二天早晨牧師作了一次激昂慷慨的演講，攻擊一般不信上帝的人，專以壓迫貧人自求享樂。他們的良心上是不會有一刻安寧的。他說這種邪惡的壞蛋有什麼資格現身於上帝的前面。他最後忠告那些貧苦的人，受壓迫的人，叫他們不要怕他們的有勢力的敵人，要相信上帝的仁愛，要感謝上帝，去吃上帝的聖餐。

宣教之後，聖餐隨即開始。村正亨美爾雖然明知牧師的話裏有刺，很是憤怒，可是仍然幫助牧師分給聖餐。他一回家便召集那些遊手好閒的黨徒，極力詆毀牧師的宣教。可是事情眞也湊巧：有個教會委員和村正住在一條街上，他看見那些遊手好閒之徒一個個偷偷的走進村正的店裏，便派了一個心腹去守着看他們在下午集會之前是否出來。後來他們都沒有出來。於是他便跑去一五一十的告訴了牧師。

牧師下午向聖會的會衆高聲朗誦着耶穌受難的故事，他讀到『猶大接受賄賂，魔鬼潛入心中』；又繼續講述那個叛徒的歷史。他說，凡是離開聖餐席，跑去賭博，跑去酗酒的人都是和猶大一樣的壞東西，結果也會得一樣的惡果。他說得氣憤極了，猛烈地用拳打着教壇的扶手。那是他多年沒有做過的事。會衆當初看了這種情形都很詫異，後來大家覺得牧師那種反常的激昂情形一定別有原因，頃刻之間，每隻眼睛都釘在村正的妻子身上了。她眞可憐，隻身坐在村正的空位旁邊。她不敢仰視，等大家唱歌的時候，一溜煙便跑出教堂，後面跟着會衆的竊竊私議。她放開腳步奔回家中，一進房便怒氣冲冲的把禱告書擲在酒瓶酒杯之間，大聲的哭着。

『什麼事？』村正和鄰人都叫道。

「你還用得着問嗎？你們禮拜天不該在這裏喝酒！」

「就是這麼一回事嗎？」村正問道。

「這是你第一次爲這種事情而哭呢。」農人們冷笑道。

「我還以爲你一定是把錢袋子丟了呢，」她丈夫說，「別哭得那麼傷心了，告訴我們倒底是怎麼一回事吧！」

「牧師一定知道你的朋友們在他說教的時候在這裏喝酒。」

「那個鬼告訴他的？」村正急得叫道。

「那個鬼？蠢東西。難道還是煙囪裏掉下來的不成？——是那含着煙斗，安詳地在教會委員屋前走來走去的人呀！牧師的話眞難受，大家都指着我。——隣人們，趕快吧，趕快從後門跑回去，使他們唱完歌回去的時候，看見你們各自在家了。」

「是呀，走吧！」村正下着命令。

大家走了之後，村正的妻子才把牧師說教的情形一五一十的告訴了他，他嚇壞了，一時之間簡直說不出話來。他定神之後，才告訴他妻子，說他對於早晨的說教已是憤怒極了。「我在吃聖餐的時候做不成禱告，」他說。「我的心麻木得像塊石頭，牧師給我麵包的時候，那種看着我的態度，我是永遠忘不了的。當時我從他手裏接了麵包，額上一陣冷汗；我在聖壇上發抖，差不多酒杯都拿不穩了。約瑟又穿着破靴子跑過來，他看見我的時候一雙邪眼望着地上，——我想起了我的三個泰牢，週身都發抖呢！後來格妹又來了，眼睛望着天上，釘視着酒杯，好像沒有把我看在眼裏一樣。她是恨我的，她希望我倒霉；但是從她的行動看來，又好像不覺得我在那裏。其次廖泥匠也來了，愁容滿面，好像要衷心求我的原諒的樣子，其實呢，只要他有能力，惟恐我不上斷頭台呢。最後米捨爾來了，形色慘白，正和我自己一樣的在發急。我恐怕魏斯特接着也來，他若來了，我就眞會暈倒地上啊！後來我回到位上，週身戰慄，連歌本都拿不穩了。當時我總覺得，一切都是亞納的過錯。我憤恨之餘，心裏便想起了一些事情，可是我眞不敢告訴你呢，——我想把山上的大界石掘起，把它滾到懸岩絕壁之下去；那塊界石只有我知道，如果把它移了，亞納的森林便會損失三分之一，因爲政府的界石會從一根直線上把他的土地切去一大塊。」

村正的妻子聽了他的話，嚇壞了，勸他別和壞朋友在一起。她說他們不久就會把他毀了的。他不回答，「心不在焉」的走到花園裏，脚不停步的繞着屋子跑來跑去，心裏總懷着一個掘石的奇怪念頭。他想來想去終不敢去掘那塊界石；因爲掘界石得在晚上，可是他晚上怕鬼不敢上山。不過掘石的陰謀到底放不下去，沒有辦法，只好跑到街上，見了第一個隣人便去和他談話。後來他碰着了一對酒友，便把他們領回家裏；請他們喝酒，陪他度過那可怕的一天。

第十章　樂事

廖泥匠居處雖陋，那天他家裏過的禮拜，卻全不似村正那樣光景。廖納德和格妹在教堂做禮拜，他們的子女便在家裏祈禱唱歌，溫習一個禮拜以內的功課，好等晚上背給他們的媽媽聽。麗姐年歲頂大，便替媽媽照顧小妹妹佩格；她替小妹妹着衣，喂食，照顧一切，心裏很是快樂。她把妹妹搖着，吻着，逗着，居然裝出一幅做媽媽的神氣，怪有趣的。妹妹伸着肥嫩的膀子，彈着小小的脚兒，向着她笑，她就快樂極了！佩格有時握着她的帽子，扯着她的小辮，捏着她的鼻子，有時看了她的漂亮項巾，快樂得歡呼起來。尼哥安妮也跑來躲在後面，學着妹妹的歡呼；那時佩格便會回過頭去，朝着快樂的尼哥吃吃的笑，尼哥便跳上前去吻吻他的小妹妹。

麗姐看了難過，也便盡力的逗着寶寶向她笑。她盡力的使妹妹快樂，有時把她高高的舉着，舉到差不多觸着天花板，然後小心翼翼的再放下來，把她弄得快樂得卿卿地叫。有時她又把妹妹抱到鏡子前面，讓她朝着鏡子裏面的寶寶笑；最快樂的還是格妹回家的時候，那時佩格看見媽媽遠遠的在街上回來，她便歡呼着，伸着纖小的手兒，幾乎要從麗姐的手中撲下去。

這天格妹看見孩子們的一舉一動都能遵守自己的指導，心裏也很高興。孩子們現在也得到了報酬，他們和爸爸媽媽在一塊兒取樂；有的爬到爸爸媽媽的膝上，有的握着爸爸媽媽的手，有的用小小的臂膀拍着爸爸媽媽的頸項。格妹自做母親以來，每逢禮拜就是這樣快快樂樂的；這天廖納德想起了自己以前屢屢放棄了這種天倫之樂，也不覺眼淚盈眶。他們夫婦愉快極了，和孩子們談着天父的事情，談着救世主受難的事情，孩子們便都傾耳而聽。他們的午刻像結婚的宴客一樣，過得很快，很快樂；一會兒鐘聲又觸，廖納德和格妹夫婦倆又到教堂去了。

他們下午回家的時候，孩子們都跑下階墀去迎着，嘴裏叫道：『快回！媽媽！快回！我們要背這個禮拜的課了，趕快背完。』

格妹微笑問道：『我的寶寶，你們爲什麼這樣性急呢？』

『我們背完了以後，媽媽，你昨天不是允許了我們的麵包嗎。媽媽，好嗎？』

格妹答道：『我還得先看看你們的功課學得怎麼樣了呢。』

一會兒孩子們的功課背完了，格妹便把麵包拿出來，此外還有兩盃牛乳，因爲這天是禮拜，上面的乳油都沒有除去。孩子們見了麵包，沒一個敢動手，只是口裏各說各的一塊是最大的。吃完牛乳以後，尼哥悄悄地走到母親身邊，扯着她的手，在她耳邊小聲小氣的問道：『我的麵包自己只吃一口好嗎？媽媽？』

『尼哥，你有一塊呢。』

『我想留給魯迪。』

他母親說道：『我沒有叫你留給魯迪，你要吃便自己吃了吧。』

『我自己不想吃；讓我只吃一口行嗎？』

『孩子，那當然是不行的。』

『爲什麼不行呢？』

『你不要以爲我們要在自己吃飽之後，才去想到貧苦的人。你要給他便全給了，好嗎？』

『好的，媽媽，通通給了他吧。我知道他餓得眞利害，我們卻六點鐘便用了晚餐。』

『是呀，尼哥，我想他們六點鐘很難有東西吃呢。』

格妹又問其餘的孩子，是不是願意放棄各自的麵包，孩子們的回答都是願意。她說：『孩子，那才對呀！但是你們打算怎麼辦呢？尼哥，你的麵包怎麼辦呢？』

『我打算趕快去叫魯迪。我不把麵包放在袋裏，好使他快點得到。媽媽，就讓我去吧！』

『尼哥，別忙！麗姐，你的怎麼辦呢？』

『我打算不照尼哥一樣。我去把蓓蒂叫到一個僻靜的地方，麵包也藏到裙子底下，免得人家看見，就連她父親也不讓他看見。』

『安妮，你呢？』

『我不知道要到什麼地方才找到着漢利。我打算見了漢利就把麵包給他。』

『約南，你這個小東西，腦袋裏還能出幾個花樣的；你打算怎麼辦呢？』

『媽媽，我要守着你逗我玩的樣子，把麵包一把塞進他的口裏。我向他說，

「張開嘴，閉上眼睛。」然後一把塞進去。媽媽，你想他會笑嗎？」

格妹說道「好孩子，你們的辦法都很好。但是我還得叮嚀你們一件事：你們把麵包給他們的時候，必須安靜一點，免得別人知道了，以為你們是故意表現自己的樂善好施呢。」

尼哥叫道：「呀！媽媽。那麼我的麵包一定要放到袋子裏嗎？」

「那是當然的，尼哥。」

麗姐說道：「媽媽，我剛才就是這樣想呢。剛才我不是說過，我不照他一樣嗎。」

「麗姐，你真最聰明。我忘記讚美你了，幸得你提醒我。」麗姐聽了，臉紅紅的，不作一聲。

孩子們各自分道揚鑣的去了。尼哥飛奔的跑到魯迪的茅屋，可是沒有看見一個人。他在外面叫了幾聲沒人答應，便向屋子裏面走，魯迪正和父親弟妹坐在祖母的棺旁哭泣。尼哥開門看見棺木，驚得退了轉去。大魯迪見了尼哥，以為是格妹搭了什麼信來，追着出去問有什麼事情。尼哥說「沒有什麼。我想看看魯迪，他又正在做禱告。」

「你要看他就請進吧。」

「我不進來。請你叫他出來一會吧！」

大魯迪招他的兒子出來，但是魯迪向他的朋友叫道：「尼哥！我現在不想到街上去。我要和祖母在一塊兒——他們不久就要把她抬出去了！」

來訪的客人要求道：「出來吧！出來一刻刻就够了！」

魯迪出來了；尼哥握着他的手，很神祕地向他小聲說道：「來吧，我有話和你說呢！」他把魯迪邀到一個僻靜的地方，把麵包從自己的口袋裏拿出來，放進魯迪的口袋，便飛也似的跑了。

同時麗姐邁着安詳的脚步，走到馬克思的女兒蓓蒂所住的村裏。那時蓓蒂正站在窗口，得了麗姐給她的暗號，便一溜煙走出屋子。可是一不留神，給她父親知道了，也偷偷地跟着出來，躲在門後面。

麗姐先開口：「蓓蒂，我給你帶了點麵包來。」

蓓蒂伸着一隻戰慄的手，接了麵包，說道：「麗姐！你真太好了！我正餓得利害呢！你為什麼這個時候給我送了麵包來呢？」

「蓓蒂，因為我愛你。我們現在的麵包够吃了；爸爸在建禮拜堂。」

「我爸爸也在建禮拜堂呢。」

「是呀，不過你爸爸只當了一名散工。」

「只要有麵包吃，散工不散工倒沒有什麼關係。」

「蓓蒂，你常常受餓嗎？」

「啊！惟願以後好一點就好！」

「你今天午飯吃的什麼呢？」她的客人問道。

「我不能告訴你。」

「為什麼不能告訴我呢？」

「假如爸爸知道我告訴你了，他會——」

麗姐聽了很難過，硬着聲音說道：「難道你還怕我告訴他不成！」

蓓蒂從袋裏裏拿出一片生蘿蔔。

她的客人不覺失聲叫道：「啊呀！就只一些生蘿蔔，沒有別的了嗎？」

「沒有別的了，這兩天以來都沒吃別的了。」

「你爸爸又不准你告訴別人，從別人討點東西吃嗎？」

「是呀，假如他知道我告訴你了，我才有苦受呢。」

「那末，吃完再進去吧。」她朋友小心翼翼地告她。

蓓蒂馬上照着麗姐的意思去吃，可是還沒吃完一口，信士馬克思開了門，喚道：「孩子，你吃什麼？」

可憐的蓓蒂把一口麵包囫圇吞棗的吞了，答道：「爸爸，沒吃什麼。」

「沒吃什麼？好，等着吧！麗姐，你也不該背了我的面把麵包給我的孩子吃，讓他們對於家裏所吃所喝的揑造許多荒誕不經的謊話。蓓蒂，你這壞東西！我們中午不是吃了歡煎蛋塊嗎？」

麗姐來的時候是安詳大步，這時卻飛也似的走了。蓓蒂的慈父則扭着自己女兒的手臂，把她拖進屋去；麗姐走了很遠，還聽得見她的哭聲。

安妮去找漢利，漢利正在自己的門口；她把麵包給了他，沒有出什麼事。

小約南偷偷地繞着米舍爾的屋兜圈子，巴比看見了，自己走了出來叫道：「約南，你找什麼？」

「我想找人鬧着玩。」

「好，請進吧！」

「巴比，我怎麼說你就怎麼作，好麼？如果你答應，那才好玩着呢。」

「好吧，作什麼呢？」

「閉閉你的口，閉上你的眼睛。」

「你好把髒東西塞進我的口裏吧。」

「不會的，巴比，我決不——我以名譽爲擔保！」

「好吧，但是別騙我啊！」他開開口，眼睛半閉着。

「眼睛要閉緊，否則太不誠實了！」

巴比照着閉緊眼睛，約南趕快把麵包塞進他的口裏，一溜烟便跑了。

巴比坐在門階上吃着麵包說道：「倒眞好玩！」

巴比的父親米舍爾在窗口看着他們玩，知道約南是格姝的孩子。他想到自己參與了陷害廖泥匠的詭謀，良心上很覺難過；他立刻決定此後再不與聞村正的陰謀了。

第十一章　羞怒

廖納德第二天早晨被人從窗外喚醒了。那是佛令克，安堡派來的兵卒，叫廖泥匠當天早晨便帶領工人去鑿取石塊。廖納德記得聽見有人說工人們那天會到安堡去道謝，但是他想時間還早，也許來得及阻止。那知道工人們在半點鐘以前便動身去了！佛令克趕急跑到一座俯視大道的高山上，嗓子都叫啞了，全沒有效力，晨曦矇矓中的人影漸走漸遠，終於走得看不見了。只有村正動身較遲，聽見佛令克的喚聲，回去問個究竟。佛令克告訴他，說自己因爲前晚頭痛得利害，所以延到早晨才把信送過去。村正爲難極了，暴燥如雷的叫道：「你這混蛋！你玩的到底是什麼鬼？」

「不過事情也不見得就一定那樣糟，」佛令克答道。「我怎麼知道他們天還沒亮就會跑出村外去呢？是你叫他們去的嗎？」

「是的，狗東西，是我叫他們去的，你做錯了事情歸我倒霉！」

「我自己也沒有好日子過呀！」佛令克悔恨地說。

村正替那個可憐的信差打了一個主意，要他求廖納德幫忙，求廖泥匠向亞納說明，說信是禮拜日便送到了，只因禮拜是假期，所以到次早都沒有和工人們說。佛令克照着去求廖納德，廖納德是好人，也就答允了。後來和妻子格姝說起，格

姝說道，『凡是這種不大坦白的事情，我眞有點不放心呢。假如亞納問你，你必得把眞情說了；假如沒人提到，你就可以不提，因爲這是於人無損的。』辦法就是這樣決定了。

那時工人們已經到了堡裏，亞納立刻請他們進去，很和藹地問他們來作什麼。他們吞吞吐吐的向亞納道了謝，亞納問是誰叫他們去的；他得了眞情之後，吩咐他們回去，說道：『這眞不是我的本意。現在你們請回去吧，只要你們誠實努力，我是很願你們能從工作中得到好處的。回去告訴廖泥匠，今日就要開始鑿石了。』

工人們在回家的路上大家談着亞納的仁愛，相形之下，就愈見得村正的不對了。『無緣無故讓我們跑來跑去，自己卻又中途溜了，好卑鄙的詭計啊！』有一個叫道。

『他就慣於這樣的，』另外一個說道。

『這是一種卑鄙的行徑呢，』劉克答道。『這段談話最初就是他開始的。』

『是呀，但是村正是個貴人，像我們這種人對於一個問題是不能面面想到的！』克利喜放開嗓子說道，——因爲他看見村正偷偷地從窪地走來了。

『什麼東西！你儘管恭維他，我卻要恭維亞納！』劉克不知道村正來了，這樣大叫着。

這時村正從籬笆後面走出來，和大家打了招呼之後，便問劉克，他爲什麼那樣大聲大氣的恭維着亞納。

『我們只說了亞納人很好，很和善，』劉克有點不知所措了。

『但是不止如此吧，』村正說。

『我所知道的就止如此，』劉克執拗地說。

『劉克，大丈夫說了話不要那樣否認吧！』克利喜說道。『說的還不止他一個呢，村正先生。他們有好幾個人都說您不該半途溜了，我告訴他們，說您有您的原因，像我們這種人是不能知道的。劉克就說，我儘管恭維村正，他卻要恭維亞納。』

其餘的工人們都搖着頭，竊竊私議克利喜的不是，村正只得握握僞君子克利喜的手，趕急改換談鋒，問亞納是不是生了氣。『一點沒有生氣，』工人們答道『他只叫我們趕快回家，立刻動工。』

『就這樣告訴廖泥匠吧，並且告訴他：這次的誤會並沒有關係，』村正說完，別了他們，走向安堡去了。

村正到了安堡，等了一會才見着亞納；見面的時候，亞納很不高興的問他爲什麼擅自吩咐匠人們清早就到堡裏來。

『我以爲這是我的責任，』村正答道。『應叫他們謝謝你給以工作的恩惠。』

『你的責任是照我的吩咐作事，做有益於我，有益於人民的事；不是叫貧苦的人們來作無益的奔走來說漂亮的巧言，無益的奔走和漂亮的巧言是既無好處又非必要的。——現在我叫你來的目的是當面告訴你：我不能再讓村正兼營酒業了。村正與酒業，你可以任選一件，希望你在十四天以內給我個答覆。』

村正突然聽見亞納這樣宣佈，正如一聲晴天霹靂，連亞納給他的兩禮拜的猶豫時期都忘記道謝，又氣又急的回去了。他走到半路，坐在一株古老的果樹下，吐吐氣，整理整理自己的散漫思想。他太懦弱了，不能思索，從袋裏拿出一瓶白蘭地，一口喝了一大半。這才精神振作，舊有的驕傲又全來了。過路的人向他招呼，他只傲然微頷其首，手裏提着一根有節的手杖，一幅岸然自大的神氣，好像十個亞納也不及他的勢力似的。

他在回家的路上，又在鬻潰的酒店裏喝了酒，對在座的農人們誇了許多大話。那時正有一個過路老樵夫，口裏渴了，進去索飲。村正正怕獨行寂寞，便邀他一道回去。沿路他便問那樵夫晚上山林裏是否有鬼。『你為什麼問這話呢？』樵夫問道。

『因為我想知道。』

『你眞是個老傻瓜！還虧你當了三十年的村正！居然問出這種可笑的話來！——只要你給我一瓶酒，我就可以幫你解除這種疑惑。』

『只要你能說得我信服，兩瓶都可以！』

『好，我當了四十年的樵夫了，從四歲的時候起，我便是由我父親在山林裏養大的。當樵夫的人是不能相信鬼怪的，所以他常常在黑暗的晚上帶我到山林裏去，每見有光有聲，我們便跳過殘木深溝，越池、穿林的逐上去。結果不是歹人，便是盜賊，我們一叫『滾吧！流氓！』他們便都跑了。有時候野獸也可以發出奇怪的聲音，枯朽的樹幹也可以生出光亮。據我所知道的，山林裏此外並沒有別的東西；但是隣人們相信鬼怪，卻是於我有利的，因為我晚上就可以不必起來追趕流氓了。』

樵夫由側道走到山林裏去了，村正自思自想，一路向前，後來走到村界，看見匠人們在鑿取平原上的大石。『我不能由約瑟那壞東西身邊走過而默不作聲啊！』他自己說道。他坐在一座小山邊上，那時日已落山，他便一直等到村裏打了六點鐘，匠人們都動身回家了，他才跟着回家。

東方雜誌

第三十二卷第六號要目

東方論壇（中日親善問題……圖綱　獎勵外銀輸入……允恭　大廈谷戰事與國際聯盟……亘輔　英美合作與遠東……作舟）

輸入定額分配制之理論與實際……張毓珊
匯價傾銷稅釋義……朱偰
美國金條款訟案的經過……馮次行
世界金本位制崩潰的現階段……尹景湖
奧大利新憲法的精神……王毓慤

東方畫報（三十六幅）

統制全國合作事業芻議……鄭林莊
三年來東北義勇軍鬬爭的總檢閱……于偉
英日美在太平洋之制空戰……徐同鄴
列強工業動員的準備……李鏡東
由日貨傾銷說到日荷會議的失敗……陳洌
黃山視察記……李寅恭

農村寫實（浙東之鬬牛……莊尚楷　綏遠包頭縣農村底佃租和利息……寵善守　廣西農村中的勞動婦女……農英　江蘇嘉定縣之農村工藝品……楊公懷　浙江災區印象記……欽漢章）

現代史料（中日問題之展開……雖實　各國對英法協定之反響……市隱　意阿糾紛之擴大……東序　美國金條款案宣判……市隱　薩爾正式歸併德國……志剛）

文藝（職業……陳瘦竹　蜜月小景……程平帆）

每冊1角5分

預定價　半年十二冊一元九角　全年廿四冊三元六角（郵費在內）

各地郵局均可代定

商務印書館發行

*E52(h)—24:3

商務印書館

最近重版書

◀哲學▶

論語古義 楊樹達撰集 *(二版) 一冊八角

近思錄集註(國學基本叢書) 江永集註 *(三版) 一冊五角

顧寧人學譜(國學小叢書) 謝國楨著 (二版) 一冊五角

◀自然科學▶

算術—複名數(算學小叢書) 林鶴一等著 林科棠譯 (二版) 一冊二角

算術—整數及小數(算學小叢書) 林鶴一等著 黃元吉譯 (二版) 一冊三角

代數學——一次方程式(算學小叢書) 林鶴一等著 崔朝慶譯 (三版) 一冊四角

純粹幾何與非歐幾何(算學小叢書) T. F Holgate著 鄭太朴譯 *(三版) 一冊三角五分

漢譯溫氏高中三角法 顧裕魁譯 (一七版) 一冊九角

宇宙論(百科小叢書) 周昌壽著 (二版) 一冊一角五分

物理化學大綱(百科小叢書) K Arndt著 伍況甫譯 (二版) 一冊四角

初級中學化學學生實驗教程 日本高田德佐著 鄭貞文譯 (三版) 一冊六角

相對論淺釋(共學社叢書) 德國A Einstein著 夏元瑮譯 (二版) 一冊三角五分

自然科教學參考書動物標本製作新法 杜其垚編 (二版) 一冊九角

◀應用技術▶

消化器病(醫學小叢書) 上官悟塵著 *(三版) 一冊二角

便祕與下痢(醫學小叢書) 姚星叔著 *(三版) 一冊一角

外科綱要(醫學小叢書) 祝振綱著 (四版) 一冊三角

耳鼻咽喉病(醫學小叢書) 蔣儀貞編 (四版) 一冊三角

小兒病(醫學小叢書) 姚昶緒編 (四版) 一冊二角

電機設計(工學小叢書) 尤佳章著 *(三版) 一冊八角

內燃機(工學小叢書) 劉振華著 *(三版) 一冊五角

河工(工學小叢書) 馮雄著 *(三版) 一冊五角五分

製皂(工學小叢書) 朱積煊編 *(三版) 一冊七角五分

種葡萄法(農學小叢書) 夏詒彬編 *(四版) 一冊三角五分

養蜂法(農學小叢書) 劉大紳編 (三版) 一冊三角

家常衛生烹調指南(家庭叢書) 胡蝶對編 *(三版) 一冊六角

育兒新法(家庭叢書) C.G. Kerley著 朱潤深譯 (二版) 一冊三角

免收
便信購書
銀行匯款
寄費
匯費

〔附註〕

本廣告內所列版次係敝館復業後重版次數加有＊符號者係復業後初版書之重版者



本國教育文化史的新頁

文化建設

全國各主要學術機關之沿革

全國各主要學術機關經教部調查統計之概況（如經費、設備、職員、出版物等），曾誌報端，茲將全國各主要學術機關之沿革，採錄其概要於下。

（一）國立中央研究院，負責人蔡元培。民十六年五月中政會決議設立籌備處。同年十一月籌備會通過組織條例。十七年四月，國府修正條例改爲今名，分物理、化學、工程、地質、天文、氣象、歷史語言、社會科學、心理等研究所、自然歷史博物館及總辦事處。（二）國立北平研究院，負責人李煜瀛。民十六年五月中政會有設置地方研究院之擬議。十七年九月大學委員會代表列席府會議，說明暫由北大預算內抽十分之一爲經費，計每月三萬元。十八年二月議以和平公園爲院址，五月設籌委會，八月經行政院會議通過。今名爲獨立學術機關，經費增爲五萬元，並與其他學術機關合作。該院分總務、出版、海外、理化、生物、人地等部。理化部分物理、鐳學、化學、藥學等研究所。生物部分生物、植物、動物等研究所。人地部分地質研究所、測繪組。此外尚有史學、水利、字體、海外、人地等研究會及博物館測候所及自治試驗村事務所。（三）國立北平圖書館，負責人蔡元培。民國前二年有京師圖書館之設立，民國成立仍舊。十四年教部與中華教育文化基金董事會，訂立合辦契約，未果。董事會先獨立設置北京圖書館。國府成立，改爲北平圖書館，而北京圖書館改爲北海圖書館，十八年六月，教部與董事會重踐前約，兩館合併，改爲今名。該館經費一三〇〇〇〇元，中華基金董事會尚撥給購中文書國幣十萬元，西文書費美金三萬元。（四）國立編譯館，負責人辛樹幟。民十九年四中全會議決，設立編譯等處。二十一年四月教部提議設國立編譯館，經行政院會議通過，是年六月正式成立。該館研究事業均爲編譯審查教科圖書之事。（五）中央國術館，負責人張之江。十六年冬呈准國府備案。十七年三月正式成立，秋間舉行第一屆國術考試。二十一年呈准中央創設國術體育專科學校。二十二年春校舍落成，並附設武德小學校。（六）古物保管委員會，負責人張繼。初爲大學院一種專門委員會，函聘學者爲委員。十八年大學院取消，改隸於教育部。（七）國立中央圖書館籌備處，負責人蔣復聰。初由全國教育會議暨中華圖書館協會決議籌備設立。經教部據決議籌設，分總務、圖書兩組，並接辦國學書局及出版品國際交換處。中英庚款會分年撥百十五萬元爲建築館舍之費。本年內可籌劃建築之事。（八）國立博物院籌備處，負責人傅斯年。因限於經費，尚未能儘量籌備。（九）國語統一籌備委員會，負責人吳敬恆。先是民元教部公布讀書統一會章程八條，並聘會員。二年在北平正式開會。七年後公布注音字母及國語統一籌備章程。八年開第一屆大會。十七年改屬大學院，改爲國語統一會。十二月改今名，並由教部正式公布規程十一條。（十）社會調查所，負責人陶孟和。初名社會調查部。民十五創立，附於中華教育文化基金董事會幹事部內，民十八改組稱今名。（十一）海軍編譯處，負責人呂德元。初爲海軍編譯委員會。十七年

二月改今名。十八年改屬海軍部。（十二）海軍水雷營，負責人勞朝幹。初爲魚雷分局，宣統三年改魚雷營，內容簡陋。民十八改組，擴充地畝，添置設備，成立今營，隸屬海軍部。（十三）兩廣地質調查所，負責人何杰。初爲前廣州政治分會籌設，民十八改歸國立中山大學接管。研究事業爲化石、地質構造及礦產等。（十四）河北縣政研究會，負責人晏陽和，爲河北省府根據內政部頒布縣政方案，於二十二年四月設立。（十五）河南省國術館，負責人陳泮嶺，民十五在開封辦武術會，十七年組織，十九年成立，復於各縣鄉區設分社。該會研究國術史及歐美體育與國術之比較，已完成者內家拳與外家打。（十六）河南古蹟研究會，負責人張嘉謀。二十一年二月成立，四月開始濬縣之發掘，二十二年遷開封，進行研究工作。（十七）江西地質礦業調查所，負責人周作恭。民十七贛省當局鑑於礦產之饒，乃設該所。二十年改委周作恭。研究事業爲煤礦、煤田、煤產之調查。（十八）山東古蹟研究會，負責人傅斯年。該會爲中央研究院山東省府合組成立。研究事業，已完成者，爲龍山城子產遺址之發掘。（十九）國學研究所，負責人林濟青，爲齊魯大學所設立。研究音韻、考古、金石及社會經濟等。（二十）交通大學研究所，負責人裘照寰。原名工業研究所，創於民十五年，南洋大學時代，由中華教育文化基金董事會撥款補助，嗣因款絀停頓。十八年夏改今名。除研究理工事業外，且進而研究經濟問題，中基會仍撥款補助。（二十一）上海市衛生試驗所，負責人程樹榛。初爲上海市公所設立，屬於淞滬商埠衛生局，分化學、細菌兩部，嗣改爲淞滬衛生局試驗所。十六年改特別市衛生局衛生試驗所，旋改今名。研究事業完成者爲霍亂菌等。（二十二）湖南衡嶽森林局，負責人吳健。民國七年成立，十年春改今名。研究育苗、植樹、養蜂、藥物、樹果等事。（二十三）中央農業實驗所，負責人陳公博。民二十一年一月成立，所長由部長兼，並設副所長襄理之。（二十四）中央工業試驗所，負責人歐陽崙。十九年七月成立，改屬實業部，設化學、機械兩組，並設工場。（二十五）實業部地質調查所，負責人翁文灝。民元實業部設地質科，二年改科爲所，三年併入農商部，五年改所爲局，六年復改局爲所，十四年得中華文化基金會輔助，十七年復得開灤北票煤礦公司捐助，添置生物研究室。是年夏，隸屬大學院，旋屬於農礦部，十八年得羅氏基金協助，添新生代化石研究室，十九年十二月改屬於實業部，添土壤、燃料、地震三研究室，二十年與北平研究院合併。（三月七日申報。）

教部擬具發展邊疆教育計劃

教育部以我國邊地教育，異常落後，皆因經費貧乏，莫由發展。業經呈請行政院，於下年度指撥庚款三十五萬元，爲補助邊省區教費之用，俾邊疆教育可以逐漸發展。茲錄該部近年調查邊省教育狀況，及擬定發展辦法如下：

邊疆教育現狀　查綏遠、察哈爾、青海、寧夏、西康、雲南等處，爲我國邊陲要地，所在之地方政府，或則缺乏遠識，或則限於財力人力，對於教育素極忽視，往往數千百里或數十縣無一政府設立之學校，無一以漢文課本爲教材之學校，國難如此嚴重，此實極大危象。茲將邊陲各省蒙、回、藏、苗民雜處情形，及其教育現狀，略述如次：蒙族除留居外蒙古及東三省外，當以綏遠、察哈爾二省爲最多。自有清末葉，開放漢蒙禁例後，一部份土著，已爲漢族同化，諳習漢語；但僅限少數智識階級，一般蒙人仍以蒙文爲重。依照十九年統計，察綏二省，僅有小學八百餘校，且大部份爲漢民子弟，蒙人入者極鮮。新疆、青海、寧夏爲回族聚居之地，尤以新疆爲最。新省人口普通估計，二百五十萬人，青海約三百萬人，寧夏約四十九萬人，其中大半均係回族。依照十九年度統計，在校之小學生共不過五六千人，其中回民子弟尚居少數，其文化智識之幼稚，概可想見。而最近俄人乘機深入，勾引該省青年留學彼邦，尤爲可慮。西康爲藏族所居。自英人侵略西藏，我國在康之政治勢力，不絕如縷，設非注意教育，啓發民衆，前途不堪設想。現時不過設有小學四十餘所，藏民之入學受教育者，仍屬少數。雲南全境漢人數額只佔全省人口約三分之一，該省有一部份蒙民，及大部份苗民，與他種土族雜居，智識均甚幼稚。據滇省教廳報告，該省約有三十餘縣，迄今尚無政府設立之學校，外國傳教士，近則逐漸努力於此種區域。最近法教士特辦師範學校，廣設苗民小學，以教授苗民，用意尤深。前由該省教育廳擬具實施邊地教育辦法，以圖補救，但以限於經費，且以缺乏語文教學課本，尚未能進行。基於上述情形，邊地風雲日形惡劣，而欲固我疆圉，必須推進教育，培植其團結禦侮之意識。惟邊地各民族雜處，除一部爲漢族同化外，其大多數民衆語言文字各別，苟無施教工具，則徒有計劃，不能實施，此爲歷來邊地教育行政機關所同感之痛苦。故根本問題，應注意於各民族特種課本之編輯，及小學師資之創設。茲擬具辦法如次：

擬具發展計劃　（甲）編輯各民族適用之小學教科書：（一）要點，注意民族固有之特性，灌輸科學知識，並間以國恥材料，捍衛國家之歷史人物，以啓迪知識，養成愛國國民爲鵠的。（二）辦法，先編國語公民常識（包括歷史、國語、自然等科）三種，均以國語爲主，旁註蒙、回、苗等文字。（乙）廣設小學：（一）要點，應於邊地文化最落後處，儘先設立，一方

訓練兒童基本教育，一方並以學校爲中心灌輸一般民衆普通常識，養成其愛國思想觀念。（二）辦法，蒙族小學，先推設十三所，計察哈爾部十二旗四所，錫林郭勒盟十旗三所，烏蘭察布盟六旗二所，伊克昭盟七旗二所，阿拉善特別旗一所，額濟納特別旗一所。回族小學，先推設九所，計青海、蒙古二十九旗四所，新疆蒙古二十三旗一所，新疆回部四所。藏族小學四所，設立西康。雲南苗族小學，先設十所。（丙）創設師範學校：（一）要點，本師資之訓練，爲一切設施基礎，苟無相當人材，卽難得良好成績，宜於各邊地適當地點，籌設師範學校，招收本地漢人及各民族之優秀青年，施以嚴格訓練，養成堅苦卓絕，思想純正之師資。（二）辦法，蒙族師範先設二校，計張家口一校，歸化一校。回族師範先設二校，計西寧設一校，迪化設一校。藏族師範先在康定設一校，雲南設立五校，計在德欽（卽墩子）、鎭康、車里、金莎江、邱地各設一校。（二月二十三日北平晨報）

中央大學籌辦研究所與試驗天才教育

（一）

中央大學前奉教育部令着該校籌辦研究所。關於研究所之範圍，以及目前籌備情形，頗爲社會人士所注目。記者昨特往訪該校負責人，玆誌其談話如次。據該校負責人談稱：本校前奉教育部令，着分期籌辦研究所。奉令之後，對於應先辦理何科研究所，頗難擬斷。蓋研究所之設立，在國內各大學均屬草創，而我國物質及人材，又極有限，故頗費斟酌。良以研究所之設立，一方面須顧及各學校人材設備之含量，一方面須考察各科學術需要之緩急，統籌全局，因地制宜，應由教部斟酌指定，藉收分工合作之効，而免偏枯重複之弊。爰再呈請教部，請其指定。嗣後又奉教部令示，應先行設置理科研究所算學部，暨農科研究所農藝部，限大學畢業者爲合格。入所肄業二年後，可得碩士學位。關於章程之擬具，人選之敦聘，課程之配備，經費之預算等，現學校當局，正在積極辦理中，預計本年秋季開學時卽可成立云。（二月十六日南京中央日報）

（二）

關於天才教育之試驗，歐美教育學者倡導甚力，造福國家不淺。我國學者尙少提倡。民國二十年全國教育會議時，中大教授高君珊女士，倡議選拔全國天才兒童，施以各級義務教育。蓋鑒於當此教育經費困難之時，普遍的義務教育，一時難以實現，但可以選擇全國優秀份子而教育之。天才爲社會的領袖，一國的精英，如能選拔全國的天才兒童與以初中高義務教育，實爲國家造就棟樑，將來造福於我國未可限量。不然，使曠世奇才，無發展的機會，也是社會上莫大的損失。況天才在全國人口中，所佔成分甚小，而且調查所及，不過限於學校內的兒童，所以人數尤少。此項教育經費，爲數至微，必易於籌劃。中大教育學院有鑒於此，乃毅然從事此種試驗。聞其入手辦法，爲調查各地天才兒童，先從教育發達之地方做起，由高君珊教授負責指導舉行各種測驗，在各小學，由教師於每一級中推舉四五個最聰穎之兒童，以備參與此項測驗。此項測驗工作，擬在一學期內完成，俟得相當之人數，然後施以特殊教育云。（二月二十日上海民報）

全國學術工作諮詢處與各國際機關合作辦法

關於中國全國學術工作諮詢處，與各國際及國家機關之合作辦法之備忘錄，曾刊諸報端，玆再將全國學術工作諮詢處與各國際機關合作之辦法錄下，以供讀者之參攷。

（甲）「國際勞工局」　國際勞工局協助諮詢處，對於其所監護之學生，供給其在駐在國或其他國家獲得專門學識及實習之便利，（在專門研究所上課，在各行政機關及企業中實習），俾彼等在其所選擇之職業中能勝任愉快。全國學術工作諮詢處，在其初成立之時，似有聘請一熟悉各國學術工作人員介紹辦法者爲顧問之必要，其任期暫定三月，此顧問可委託國際勞工局代聘。

（乙）「國際文化合作院」　國際文化合作委員會，於一九三四年七月二十日開會時，曾決定以全力協助中國政府所議決在南京及西方設立之全國學術工作諮詢處，俾使歐美中國留學生之職業訓練，以適應現在中國經濟建設之需要。該委員會曾決定組織一小委員會，以哈司、郎之文、莫列德、皮耶托勞馬奇、蕭特會，及中國袁同禮六先生爲委員。其任務卽在草擬種種建議，提出各國際及國民機關協助中國諮詢處之辦法及其性質。「中國學術工作諮詢處，與一種無政治色彩或宗教性質之國際機關，如國際文化合作院者合作，足可消弭某種中國學生團體之疑慮，而提起各國民機關及各國政府之興趣也。」國際文化合作院，可爲中國學術工作諮詢處紹介各國各種機關（如大學、學校、華歐之大學團體，中外會社等）及各國政府及行政機關，在中國學術工作諮詢處成立之前，國際文化合

作院卽將與歐美各國中外大學委員會接洽。該院將諮詢處設立之計劃，告知各該委員會並探詢其願否與諮詢處之西方辦事處積極合作。中外委員會給予中國諮詢處之協助之性質，以後再明確述之。關於此點，文化合作院並將請各該委員會表示意見。中國對諮詢處自亦不願妨礙各該委員會於中國學生所已進行之事業，諮詢處僅請該委員會亦擔任監護學生之責。在日內瓦辦事處設有中國常川代表之地方，該代表應與該委員會作密切之合作及聯絡，國際文化合作院與各國大學辦事處，各國教育資料中心機關，各國教育行政機關暨各國學術界之名宿及學術團體，均有良好之聯絡。如中國諮詢處需要資料及協助，無法自己取得者，國際文化合作院均可於最短時間供給之。

（丙）「國際學生會」　有許多國際學生會，業與中國學生接觸，基督教學生會聯合會及國際大學互助會，在中國均設有分會，前者尤特別努力吸收中國學生。在某數國，如美國中國留學生會之組織，卽係按照國際聯合會之規章辦理，國際大學互助會亦於一九三三年在劍橋召集大會，俾研究及改善中國旅歐學生生活之狀況。該會與國際學生會聯合會及中外委員會合作。在歐洲各重要口岸上，組織招待東方學生之機關，中國學生，當然亦在招待之列。羅馬和平會，對於中國留學西方之學生，亦不淡漠視之，以上各會甚爲有益，尤其在暑期中，可代介紹廉價避暑地點，組織旅行等等，若能在中國組織國際學生會分會，則與該會等之合作更爲便利。

（丁）「與各國國民團體合作之辦法」　在中國小組委員會（按卽國際文化合作協會爲中國學術工作諮詢處所組織者）開會之前，下列各國民團體，應加以諮詢，遇有必要，並應請其列席會議（計有比、美、法、英、德、各國之大學委員會，或高等研究院之院長，或祕書長，及中法友誼會等。）以上各團體，國際文化合作會，應在上述範圍之內，請其對於諮詢處日內瓦及紐約辦事處，予以協助，或用間接之方法，卽與各該辦事處之常川駐在該地之代表密切合作，如無此項代表，則應與各該辦事處直接合作。此種國民團體對於中國學生，有下列各種利益：（一）可指示中國學生住所，或在家庭中寄膳，可供給減價車船票，可發獎學金，名譽貸金，或救濟費，俾中國學生生活不感困難。（二）設法使中國學生與居留地各家庭往來。（三）組織言語補習功課並演講生活常識。（四）指導中國學生之學業，供給關於傳授及研究機關，入學條件，資格考試、特別研究工作等之消息。中國學生之顧問，應係對於中國生活有充分知識之人充任。（五）介紹中國學生往各國行政機關工廠及其他組織實習。（六）爲中國學生介紹教授，並使其入研究實驗室從事研究。（七）組織中國學生之假期生活，介紹其往外國家庭中寄居，開辦暑期特別班組織學業旅行，介紹其入假期露營青年旅店等等。（八）與中國學術工作諮詢處通訊。（二月二十四日上海申報。）

十教授積極進行中國本位文化建設

一十宣言發表後，凡從事文化事業者，不論贊否，均予以相當之注意。故署名人對於實現宣言之工作，亦異常努力。現計在進行中已有三事，一爲搜集文獻，二爲製作表格，三爲懸賞徵文，茲併誌其概況如左。

搜集文獻　發表一十宣言之十教授，因宣言中有檢討過去把握現在創造將來之語，不能不有實踐之動作。經交換意見之後，決定先從檢討過去把握現在兩事做起，尤當注意於把握現在。並劃民十三國民革命爲一期，設法搜集民十三以至今日之文獻，凡專門著作及普通刊物中討論政治經濟社會教育及思想問題之文字，悉在搜集之列。每搜集一書或一文，卽採其主要意見，造成紀錄，以備參考，冀將來此項文獻能有裨於未來之文化建設。並推定孫寒冰、章益爲主持此項工作之人，現孫、章二君已在積極進行之中。

製作表格　十教授以文化建設一事，既非少數人所能包辦，自應集思廣益，力避少數人包辦之弊。故決定製定表格，普徵全國各界領袖專門學者及各報記者之意見，然後再製爲紀錄，加以統計，藉諗國人對於政治社會經濟及思想之改造問題，究以何種主張最占多數，以報告於國民。

發起徵文　一十宣言發表後十日，卽有南京某機關職員，擬以其平日貯蓄之五百元寄贈十教授，作爲徵文之用。嗣經調查，此君每月所入不過七八十元，惟每月皆以十元存儲銀行，五百元數雖非巨，然在此君則爲數年來節約生活之結晶，並稔其意志異常堅決，乃決定接受此款，并擬定徵文辦法如下：（一）徵文獎額定爲二千元，第一名五百元，第二名三百元，第三名二百元，第四第五名一百五十元，第六至第十名一百元，第十一至十五名五十元，共計二千元。（二）文題爲「怎樣建設中國本位的文化」。文中應包括四點：（甲）文化的本質。（乙）中國本位文化的意義。（丙）現代學者對中國文化問題的意見。（丁）建設中國本位文化的原則及方案。（三）徵文日期卽日起至七月二十日止，發表日期爲

九月十日發表刊物「爲文化建設」(四)字數三萬至五萬，辦法決定後，并分別徵求王世杰、王雲五、朱家驊、陳立夫、陳布雷、郭任遠、張壽鏞、蔡元培、蔣夢麟諸先生之同意，請其擔任評判。現上述諸氏已均表示允許，故十教授已正式在南北各地報紙，登載徵文之廣告。

分科座談　除上述之三事外，十教授尙擬舉行分科座談會，分政治經濟教育等科，各別交換意見。第一次之分科座談會，將於三月間舉行，以教育問題爲研究之中心。

(二月二十三日上海晨報。)

勞展報告

全國職勞展覽總評判報告

教育部爲欲改進全國職業教育與勞作教育起見，特於二十三年舉行全國職業學校及中小學校勞作科成績品展覽會。先由各地學校選擇優良出品，在各省市分別舉行預展會，然後擇尤送部，由部假考試院明志樓陳列展覽，自十二月一日起，共歷十二日，參觀者達十餘萬人。

是項成績之評判，由教育部聘請教育專家及職業學校各科專家、中小學勞作科富有經驗之教師擔任之。先就大體觀察，作總合之批評，更分類分省審核評判，概述其優劣所在，以爲今後改進職業教育與勞作教育之方針。茲將各省市出品概況及各專家對於職業學校與中小學勞作科批評之意見，彙集如下。

(一)出品概況

此次展覽會出品各省市，計有江蘇、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、四川、福建、雲南、廣東、廣西、陝西、山西、河南、河北、山東、甘肅、寧夏、綏遠、青海、察哈爾各省及東北四省，南京、上海、北平、青島、威海衛各市區。出品學校之種類，計有職業學校一六九校，中學三三七校，師範學校一三九校，小學八六八校，共計一五一三校。依省市出品校數概言之，則以山東、山西、河北三省爲最多，均在百校以上。其次爲江蘇、察哈爾、安徽、浙江、湖南、北平等六省市，均在七十校以上。又次爲廣西、江西、陝西、上海、南京、青島六省市，均在五十校以上。最少者爲廣東、四川二省及威海衛一區，均不足二十校。至出品種類爲金工、木工、竹工、石工、粘土工、蠟工、骨工、紙工、堆棉工、通草工、石骨工、雕刻工、漆器、陶器、刺繡、縫紉、染織、編織、籐工、蔑工、秣稭工、結紐工、柳條工、麥桿工、造草、機械、科學儀器、動物標本、植物標本、礦物標本、生理標本、農藝標本、化學工藝、浸染標本、自然教具、衛生教具、地理教具、體育教具、勞作教具、印刷物、照片、藝術、工作順序及圖表等，計四十三類。其中以木工爲最多，件數在三千件以上，金工與工作順序及圖表，均在二千件以上。縫紉、刺繡、編織、竹工及化學工藝，均在一千五百件以上。粘土工、紙工、植物標本等，均在一千件以上。染織、籐工、科學儀器、動物標本、印刷等，均在五百件以上。最少者爲骨工及衛生教具，均不足十件。

(二)成績總評判

(甲)優點　(一)中小學勞作科課程標準，施行不久，已得此相當成績，殊屬不易。(二)有不少省市之中學及師範學校出品，能利用勞作科製造科學模型及教具，既與科學教學相聯絡，又能供實際上應用，殊有教育上之特殊價值。(三)各省市職業學校出品，大都均能切於實用，且與實際商品無甚差別。(四)有不少省市之學校，能利用當地固有特產，製成應用物品，殊有生產價值。(五)有不少省市之小學出品，能利用勞作科教材，製作各種有關國防性質之玩具，以引起兒童對於國防之興趣，此足見小學教育能注意民族復興之一斑。

(乙)缺點　(一)有一部份學校，對於勞作教學及生產教育之意義，尙未能澈底了解。(二)有不少省市之學校出品，千篇一律，既乏創造精神，又無教育價值，並多不切實用。(三)師範學校之出品，數量過多，且所送出品，未能充分表現勞作師資特殊訓練之精神。(四)農業及農事成績，數量太少，而鄉村小學之出品，除山東、青島外，殊不多見。(五)各學校對於當地生產事業之調查，尙少注意。(六)各學校有不少出品，似非學生平時成績，而係專爲此次展覽製作者。(七)家事科成績，多偏重於奢侈品，未能切合實際生活。

(三)職業學校成績評判

農業科成績

此次農業職業學校出品，比較不多，大約可分爲五大類：(一)農產品類(包括稻、麥、棉、黍、豆、絲瓜、玉米等農產品。)(二)農具類(包括脫粒機、犂中耕器、水車等農具。)(三)病蟲害類(包括昆蟲及植物病害標本，間附有殺蟲藥劑。)(四)製造品類(包括各種罐頭及編織品。)(五)教材類(包括各種動植物標本。)茲擇其可取者，評述如下。

(一)有創造思想者　如江蘇省立淮陰師範學校顧贊甫之水車，利用離心力汲水，頗具匠心，應繼續努力，以謀完成。

(二)有系統者　如浙江省立高級蠶科職業學校，所陳列之全套蠶絲展覽品，及蘇州農業學校臘製果品病蟲標本，均屬有組織的出品，在教育上具有參考之價值。

(三)有提倡價值者　如山西省私立銘賢學校之做製鐵犂與中耕器等，上海中華職業學校之脫粒機，江西省立農林學校之輾傾軽化機，均屬最切實用，應設法提倡，普遍推行。

機械科成績

總評

吾國提倡職業教育，爲時倘短，而職校機械科能得如此成績，實堪驚異，然較之機械進步之各國出品，則猶瞠乎其後，欲求不落人後，亟應注意下列各點：

(一)學校方面，切實養成學生職業平等之觀念，並訓練學生對於自己所學，必須十分信仰，且抱終身從事之決心。

(二)平日教授學生選取實習教材，應注意下列各點：(甲)與機械學理有關聯者，(乙)有基本練習之意義者，(丙)切於日常應用或生產者。

(三)應啓發學生創造力。

(四)學生之實習，不求其速成，但須養成其精密之習慣。

(五)試造機械，應依其動作之狀況，配置適合之材料，故必須授以材料強弱學之大意。

(六)試造機械或工具，應依其動作之不同及用途之各異，對於所用之鋼料，與以相當之熱處理。

分評

(一)湖北省立第三中學校之犂、鍘草機、合流抽水機、直立抽水機等。該校係工科中學性質，能製造此種機件，實屬難得，惟工作稍粗，質料亦不甚精。

(二)濟南初級職業學校之馬拉上水機、蒸汽發動機、手搖吸水機、足踏上水機等。馬拉上水機，設計頗具匠心，惟工作稍粗，應加改良。其餘各件，亦同此現象，應切實督促學生向精密及質料方面努力，以期養成其良善習慣。

(三)北平市立高級職業學校之立式抽水機、四尺車床、擺葉抽水機、離心力乾燥機、輪密機等工具一套。擺葉抽水機及離心力乾燥機，造法工緻，甚合實用。惟車床式樣過舊，設計方面，應切實啓導學生創造能力，工作時尤應注意於精度。

(四)河北省立工學院附設高級工業職業部之十八寸牛頭鉋床、直立鑽機、帶鋸等。機械形式既佳，精度與質料亦甚考究，學校製品能如此良美，殊屬難得。

(五)河北省立保定高級職業學校之六尺元車、立式鑽機、手搖鑽機、壓皂機等。職校學生能造此種機件，已屬不易，惟精度之考究，材料之選擇，及重要部分鋼料之熱處理等，如能切實使學生再加注意，則更完美。

(六)中華職業學校之機力木車床、六尺美式元車、台元車、滾元機、小蒸汽機模型、離心力吸水機、火油機、元輪鋸木機、刨木機以及零星機件等。機械零件圖與實物對照陳列，深得展覽意旨，具見該校平日教授有方。惟查整件機器中，如機力木車床設計，似欠堅固。六尺美式元車，因礙於尾機(Tail—Stock)　螺釘及刀架(Carriage)之過大，兩頭頂心，難以接近。刨木機之刀片及輥子等，如能將硬度增高，則更切實，且可耐久。圓輪鋸木機、直立鑽機等，式樣既佳，工作精美，實爲少見之機件。

(七)保定河北省立第二職業學校之螺絲一套、鉗等一套、零件及工具全套。將小件工具，作爲學校教材，甚屬適合，若能於鋼料之選擇，及與以適度淬硬，並授以多量製造方法之大意，當更爲完善。

(八)浙江省立寧波高中之齒輪、方螺絲、方鐵砧、卡鉗、劃針、扳手等件。高中學生，得此作品，實爲展覽場中特色。陳列品中，如齒輪、劃針、小鐵砧等，做法工緻，其餘各件，亦有可觀。

(九)國立浙江大學工學院代辦高級工業職業學校之火油機、離心力吃水機、小件機構模型等。機構模型多件，構造靈巧，工作精審，以此等機件，令學生練習製作，深得教學之要旨。

(十)湖南省立高級職業學校之工具一套、平齒輪、歪齒輪、發電機型等。各件製法精良，既可練習各式齒輪之設計，又可練習齒輪之造法，深具教育之意味。工具造法，亦能別出心裁。

(十一)湖南私立楚怡中學高中部工科之蒸汽機型、螺旋桿及螺旋快歸運動調速機模型、橢圓齒輪木模等。陳列各件，均係機構方面之要件，且可作爲機件運轉之研究，學生既得機械之學理，且得實際工作之經驗，兩者俱備，深堪嘉許。

(十二)湖南省立第四職業學校之工具、刀鉗等全套。陳列各件，式樣優美，硬度適合，深切實用。以小件工具，爲學生練習之教材，頗稱適當。

(十三)湖南省立第一職業學校之鉗、剪、斧、鋸等一套。工作倘佳，若能於材料及熱處理

方面，使學生加以注意，當更完美。

（十四）湖南省立第三職業學校之鉗、剪、刀具等全套式樣尙佳，若能加以相當硬度，并以大宗製造之方法提示學生，則收效更宏。

（十五）湖北省立第三中學之立鑽一具、虎鉗二件。手搖立鑽，似欠堅固。虎鉗二件，切於實用，深盼切實啓導學生對於創造及材料方面，多多注意，當更完美。

（十六）福建省立福州工業職業學校之平式虎鉗、磅秤、木製機構零件型、刀車型、手鑿型、帽釘型、鋼片樣等。陳列品中有學生徵集之車刀式樣，螺絲釘及螺絲帽等多套，井然有序，如用作教學參考品，甚爲適宜，但爲學生作業之成績，則尙欠妥當。

（十七）廣東省立第一職業學校之樣板等件，製作雖不甚精良，然以此種教材，令學生練習，深得教學之要旨。

（十八）山西私立銘賢中學校之犂、脫粒機、烙鐵、熨斗等。陳列各件，均切於農村需要，實爲今日開發西北之唯一利器，盼以後切實啓導學生創造力，及如何使製品價廉物美，以與外貨競爭。

（十九）安徽第一中等職業學校之虎鉗、外卡規等。陳列各件，製作尙佳，若能於材料之選擇及硬度之處理，加以研究，則益臻完善。

（二十）安徽私立職業學校之虎鉗、元車、油機、打水機等。陳列各件，均切實用，若能注意於工作精緻，材料選擇適當，則爲上品。

（二一）山東省立濟南初級工業職業學校之斧、錘等二套。式樣優美，做工精緻，若能於材料之選擇及硬度之調節，加以注意，則可臻上乘。

（二二）山東歷城縣立初級工業學校之木模、虎鉗等。虎鉗堅固耐用，木模製法精良，深得教學之要旨。

土木科成績

土木科範圍內之各種學科，如河海工程、衞生工程、道路橋樑工程等學生成績，不便搬運，非其他普通作品一件之成，卽可作爲成績品，送會陳列者可比。故此次展覽會中土木科出品數量，遠不若其他部份之多。各省市所送土木科成績中，如上海市敬業中學土木科之圖書館設計圖，江蘇省丹陽私立正則小學之整理丹陽練湖計劃（模型），浙江省高級工業職業學校土木科之測量及材料試驗等報告，安徽省立第一中等職業學校之木橋模型與安徽省城附近實測地圖數幅，湖南省私立楚怡中學高中工科土木科之鋼製模型，福建省立福州工業職業學校高級土木科之投影幾何模型與橋樑、屋架、涵洞等模型等，均能表現各該校施教之精神與條理，以及學生平日實驗與設計之情形，頗堪嘉許。但此類出品中，模型較多，設計圖及計畫報告等特少，不無缺點。因土木科學生成績，在展覽會可以表現者，實際上屬於兩項，模型則爲輔助教學上之一種工具，而非土木科學生之正式成績，此與中小學之勞作，頗有不同，下屆展覽會時，應令各校注意及此。

染織科成績

染織科原爲工業教育專科之一，吾國通商大埠，染織工業，受外貨輸入壓迫，是業之手工職業，大部分幾無立足存在之可能，因之是科之職業教育，設施教授，倍感困難。此次展覽會中，染織物出品，數量無多。江浙兩省素稱染織業最發達之地，而出品甚少。魯豫湘三省出品較富，成績粲然。山西陝西察哈爾諸省，能利用當地原料，研究製造，殊爲可喜。西安孤兒院之地毯，九具特色。西北各省，原料豐富，工資低廉，此種手工染織事業，殊有提倡之必要，亦大有發展之希望也。

應用化學科成績

總評

此次展覽會中應用化學類出品，約分爲陶器、玻璃、印刷及製革、肥皂、油漆、化粧品、文具、礦、紙等項。出品學校，計有職業共三十一校，中學共七校（因香山慈幼院性質特殊，列入職業學校中。）各種出品，固多就地取材，適應需要者，然亦有漫然抄襲以及拉雜湊數不切實用者，爲發展職教效率起見，以後各校應注重專業訓練，以求其精。

分評

（一）特別出品類　凡性質特殊及出品較少無從比較者屬之。

（甲）江蘇省立宿遷職業學校玻璃科之玻璃，江蘇省立宜興陶瓷職業學校之陶器，均係就地取材，成績優良。

（乙）湖北省立職業學校印刷科出品，雖係與普通應用化學工業性質，因他校並無印刷出品，可與比較，故亦列入此類，其成績亦屬優良。

（丙）江西之磁器，福建之漆器，（均屬化學工業，評判時雖未別入應化類出品範圍，因該兩項產品，久負盛名，特爲舉出。

（二）比較出品類　凡出品較多堪資比較者屬之。

（甲）製革　應化出品，以製革為最多，出品學校在二十以上，足證製革工業在職業教育之地位及製革工業前途之希望。各校成績，多有可觀。比較以河北省立工業學院附設職業部製革科，北平高級職業學校及蘇州中學化工科之成績為優，尤以工業學院附設製革科之成績為最。

（乙）肥皂　肥皂實習較易，故各校多有出品，其中香皂以河北省立保定高級職業學校之出品為最優，條皂以蘇州中學化學科之出品為最優。

（丙）油漆　油漆出品者計有七校，其中以湖北省立職業學校之出品，較為優良。

（丁）化粧品　化粧品製造，所用原料與調和方法，固為重要，其外觀裝璜，亦至有關係。各校出品，以湖南省立職業學校為優。按各校研究化粧品，應注意原料製造與溶劑調和。若祇買現成原料溶劑及其裝璜各品而施以調和，無異徒廢時間與精神，且極不經濟，特為提出以供參考。

（戊）文具　文具包含墨水、印色、粉筆、色筆、漿糊、臘紙等。其中雖多優良出品，然就應用化學立論，較佔不重要位置。

（己）磁紙　磁紙均為我國固有發明，而紙業關係文化尤鉅。此次展覽會中出品，與其他應化類比較，祇佔少數，且無優良成績。江西之磁器除外，特為舉出，以喚起職業校育界之注意。

商科成績

此次勞覽會中，關於商業學校之成績，為數極少，卽在舉國公認為商業中心之上海市，其商業學校之成績，反在其他各省市之下，實為遺憾。查商業學校之成績，可供吾人觀察者，厥為會計、統計、打字、廣告四種而已。由會計簿書內所產生之報告，能表社農工、商業內部之收支經過與財政狀況，根據統計方法所求得之指數作成圖表，能表示農工商業之生產及推銷情形，與在國內同業中之經濟地位。至打字與廣告兩學科，為輔助推銷農工出品之工具，專為商業學校所獨有之學科。此次勞覽會中，各省市所送之成績，對於會計、打字、統計、廣告四種，雖各有點綴，而成績優良者，實屬少數。查會計一科，殊為重要，而絕無良好成績之表現，商業成績之低落，實為不可掩飾之事實。至於統計圖表，成績較好者尚多，除浙江教育廳，福建教育廳，青島市政府所製者不在批評之列外，如杭州女子商業學校所製之比較圖表，山西銘賢學校所製之農作物出產指數圖表，北平市立高級商業學校所製之比較圖表，及安徽省立第二職業學校所製之物價指數表，均有條不紊，足資研究。又查此次勞展會中，關於農作物、紡織品、繡貨、陶工、木工、漆器等項輕工業及機械等項重工業，應有盡有，不在少數。惟關於出品之成本，產額之統計，歷年之比較，並未註明，實有缺點。獨山西銘賢學校對於歷年來農作物之產額及土壤之分配，均有精細之統計，用指數及圖表表示，深足嘉許。

縫級刺繡科成績

總評

各省市刺繡成績，就大體言，精工巧妙，神采逼肖者居多。惟應設法使之通俗、簡易、實用，俾民衆有購買能力，享用機會。縫級、編織、白繡、抽絲等，製法精良，顏色美麗，但關於縫級之裁剪圖樣，極少表現，嗣後學習縫級，對於裁算方法，應多加注意。

分評

（一）浙江杭州市私立初級女子家事商業職業學校有幾幅油畫刺繡，其針法色彩及影線之向背，人物之神色均佳。繡法內全用細綫繡成，渾而且密，美麗非常，非研究有素者不能製成也。此外尚有縫級，編織標本鏡框多種，亦可供研究藝術者之參考。

（二）江蘇丹陽私立正則女子職業中學之亂針繡，聞係經十餘年研究而成，另是一種針法，其所繡物品，極為精緻，神氣逼肖，顏色清雅。

（三）南京市立職業補習學校之裁法練習簿四本，所載裁法，頗為詳盡。各省學校縫級，均注意針法而忽於裁法，因針法每較裁法為易。須知學習製衣，雖由縫針開始，但必明白製法，方可謂學習完了。故對於裁法不可不加注意。該校裁法練習簿，詳載裁衣圖樣與尺寸，可見平日對於裁法十分注意。市立第一中學之四幅橫針繡，雖稍嫌粗劣，但風景彩色如畫，另具一種特色。繡法亦與衆不同。他校亦有應用此種繡法而成績亦有可取者。

（四）上海市立務本女子中學出品頗多，其中以小孩毛絨衣編法最為精良，濃淡邊顏色亦能調和，頗有美術意義。

（五）青島出品數量、種類，均稱繁多，其中以市立女中及私立聖功女中成績較優。

（六）福建省立福州職業中學，刺繡種類尚多，神采、顏色、光線，亦頗佳美。省立廈門職業中學，縫級出品頗多，其中以女孩衣連裙，背心連裙，顏色為最雅淡，製法亦較精良，且合小孩之用。

（七、湖北漢口市立第一女子中學之捏棉花虎，神氣色彩均佳，頗有藝術價值。

（八）湘繡在吾國刺繡界自成一派，年來傳播甚廣。此次展覽會該省女學成績最多，而湘繡尤爲特色，所繡人像山水花卉及名家書法，多工緻肖妙，頗足稱賞。

（九）廣東私立廣東女子職業學校，有冷繡鏡框一對，其花卉以絨或棉製成，顏色鮮豔，花葉逼肖，製法簡單，似較刺繡爲省工，亦藝術品之別開生面者。

（十）察哈爾、四川、綏遠、青海、寧夏等。察哈爾、四川兩省出品優良者不少，綏遠、青海、寧夏出品數量均少，品質均遜於他省。

（四）中小學勞作科成績評判

總評

（一）本屆展覽會中，凡屬農村需要之出品，所佔種類不多，分量亦少。但魯、冀、察各省之多數鄉師及小學，均能注意及此。其他省市亦有少數學校，能以當地所產之蒲草、黃草、稻草、麥桿、麻皮、蘆葦、籐柳、山荆等農產副物，編成籃、簍、包、墊、繩、索、箕、帚、鞋、帽等應用器物。蓋此類教材，需要設備甚簡，原料又可隨地採取，以之教授兒童及鄉師學生，除勞作訓練之教育價値外，尙可有助於家庭，故可爲鄉村小學中一部份適宜的工藝教材。其他若紡紗、織布、捻蘇、繅絲、簡易農具之修理製造、草棚豆架之搭建、粗布衣服鞋襪之裁縫補染……未見有出品，其中紡紗織布等工作，或困於設備缺乏，然洗衣、補襪等工作，固無關於設備而亦忽之，實爲本屆展覽會一大缺點。

（二）按勞作程標準之教學通則，教材組織，應選擇適合本地的、現時的，教材組織，應互有聯絡，實習應使兒童「手腦並用」「身體力行」的「做」。全會出品中具備上列精神者，有福建省立第二小學之全部出品，及南京市中央大學實驗學校之大豆研究單元出品，與中門小學之到前線去大單元設計出品。福建省立第二小學之全部出品，以一個大單元之設計，一貫進行，故其出品之程度，由淺及深，過程顯然。出品原料，選擇有序，幷能注意於地方土產。出品之構習，頗有意匠，所需製作程度，甚適合兒童身心。出品之工作，有個人獨製之物，有全校共製之物，頗合課程要旨，且陳列有序，並附列詳細之經過報告，使參觀者在欣賞之餘，尙能考查其教育價値，故可謂其代表出品之一。中大實驗學校之大豆研究單元出品，以自然科之研究出發，繼以播種、栽培、中耕、收穫等農事之實造，又繼以煮豆、製醬、製豆腐漿、製豆腐等家事之實習，再繼以製作大豆生長標本，豆莢模型等之工藝實習。所有經過，除詳細之文字記載外，又有逐步實習事項，照相留影，及實習成績，於應用課程標準及教學通則之設施狀況，表示十分清楚，故亦可謂爲代表出品之一。南京市立興中門小學之到前線去設計模型，自「強身救國」——小運動場，「充實國力」——幾個工廠雛型，「擴大空防」——飛機場——排列兵馬甚盛，「海陸空軍」——航空母艦及兵艦等，「還我河山」——關外數陳四省地圖，所有全部兵、馬、砲車、飛機、艦隊、火車、一切軍械、輜重等等海陸空軍雛形甚多，或爲馬口鐵剪成輪廓，而貼上印有人物車馬形象之同樣輪廓紙片，或爲厚紙製成，或爲木條釘成，或爲廢物利用，本爲無統系之小件，乃能組成極有意義之設計模型，而各種作業，又皆與兒童程度相當，全場所陳國防性的出品，以此爲首屈一指。

（三）小學勞作課程標準中，對於利用當地特產原料，甚爲重視。惟在本屆展覽會中，此項出品不多，卽著名原料，如宜興之陶土，江西之瓷土，山東之麥桿，亦未見有全力利用以之製成出品者（職業學校出品除外）。注意利用當地原料者，計惟山東掖縣初中及黃縣靈泉小學之石雕，福建省立第二小學之竹器，及青海、甘肅之毛絨製物等數種。

（四）應用智慧構成物品，乃工藝製造中最重要之條件，製造品之能日新月異，均爲應用此原則之產物。此次出品中具有此項條件者甚多，其尤顯著者，如福建小學，以一個銅元爲原料，製成徽章鈕扣及各項小件銅器，輕而易舉，頗見巧思。湖南自治小學及女子職業學校，以鈕扣連結而成花瓶，亦極精巧。廣西興業中學之袖珍測量儀，製法簡易，構造合法。山東博衛小學之響鈴，應用電力以報警，又有電鎖，應用電力以鎖閉門戶，均頗有思想，又合實用。江蘇省立鎭師附小以色彩明、暗、濃、淡之雞鴨蛋殼，嵌成肖像，利用尋常廢物，而成此清雅美觀之成績，亦屬別開生面者。安徽省會十五小學之木製磅秤，江西省會將軍渡小學之木製天秤，捕鼠籠，湖北漢口市立第五小學利用細松枝、粗松段，製成馬鹿等動物雛形多種，且具坐臥走立各種姿勢，均屬妙想巧構。

（五）此次出品中，對於教具及其他器械之發明極少，僅淩君平之彈簧算盤（嘉定普通小學）及賽甫水車（江蘇省之淮師）尙有意義，淩君所發明之彈簧算盤，更屬成品優良，切合實際應用，似應獎勵提倡。

（六）小學勞作課程標準，範圍甚廣，故師範生所習之勞作，應以小學之全部課程爲範圍。但時期有限，如何實施方能達到此目的，尙屬一應研究之問題。茲見安徽黃家獅小學各項工藝基本製作法標本，及浙江嘉興中學之工藝構成標本（他處間亦有之，茲舉一例

而已。）將小學課程中工藝部份之基本製作法，全部包含習之則全課程之基本方法，已能完全了解。故師範生之工藝，可以上列材料爲中心教材，另外再選小學教育有關係之玩具，教具儀器，以爲應用，則教學之目的與應用，及學習之時間，均能解決矣。

（七）此次關於國防方面教材，爲數雖不少，但除上海市和安小學之國防設計，較有意義外，其他各校，僅僅製作幾種砲、槍、飛機、兵艦等模型，價值甚微。此後應視學生程度，注意戰壕構築、民衆防空、防毒等種種用品及模型之製作，俾得與學生以深刻的印象，且較切於適用。

（八）關於勞作科應用之各種材料，及各種工作過程等標本，實爲勞作教學時必需的參考品。惟此種參考品，在本國目下，尚無現成商品出售，全賴各校平時搜集製造。師範學校勞作科，應以此項參考品爲重要工作，以便學生畢業後服務小學時，能各自製作教具。但此次出品中，關於此項成績，僅有浙江之嘉興中學，及黃家獅小學，更能依據勞作科課程標準，搜集製作，完備而有組織，應加獎勵。

（九）此次工業出品，附送學生自繪之工作圖者甚少。按我國各校勞作教學，工藝品之製作，大部並不先繪工作圖而任意爲之。故在製作品未完成以前，作者之意象及製作品之形式，他人往往不得而知，以是學生對正式的工作圖不但不能繪製，並且不能閱識，實與我國工藝改進前途，影響甚大。此後勞作科工藝製作，應注意工作圖，以養成學生製圖及識圖能力。

（十）小件竹工製作物，幾爲最普遍之出品，估計其數量，殆爲各出品冠。其所以成此現象者，殆以勞作教育，雖經政府一再提倡，然實際上能重視而實施之學校，尙屬極少數。在此種狀態之下，學校無工具設備以利工作，家庭無材料供給以供練習，於是祇能利用手工刀，以之刮削竹片，雕刻竹片，此外別無良法。故竹工之出品特多。但此等成績，用力雖多，收效甚微，我國欲謀教育勞作化，勞作生產化，則對於設備上之缺憾，亟應設法以補救之。

（十一）石刻印章，似爲美術品，不應歸入勞作科教學。精製之器具模型，陳設模型，校舍模型，運動場模型（教學設計上需要者除外）……出品中不在少數，雖略有勞作價值，但並無實用價值，以有用之材料，可貴之時間，消耗於此類工作上，殊覺不值。以甚費時間精力之刺繡，充作普通中學之教材（職業學校除外）與勞作之要旨，似亦不甚符合。縫紉僅注意於洋式單衣繡花枕墊，而忽略一般鞋帽及棉夾衣之普通縫法，殊未能適切平民化之日常生活。課程標準中教學通則第六項之規定，希望教材有組織，減少「割裂」「攙雜」「重複」等弊。而此次出品，十之八九仍是無組織之單獨物件，教學方面，無聯絡研究之線索可尋，製作方面，無練習設計之進程可覓，此種現象，亟應加以改進。以上各點，於勞作之設施及課程之推行上，均有重大關係，特提出之以供研究。

（十二）雕刻之筆筒及木板屏聯，全會場中爲數亦不少。論其工作，所費之時間與經濟均甚可觀。考其用途，實得不償失。究其價值，除訓練笨拙的死做精神外，亦無其他可取之點。此類教材，殊不適宜，如擧行第二次勞展，殊不願再見之。

（十三）用幾種彩色紙，剪貼成幾幅圖畫，本爲美術課程中之教材，而本屆會場，亦有以之充勞作成績者，此種設施，不特有背課程標準，且毫無勞作價值，徒使兒童之時間，耗費於漿糊紙張之間。故今後似宜禁止。此外以彩色洋線，用單純之針法，刺成枕套抬單等大小物品，固較剪貼爲稍有價值。但如其物件細小，祇費兩三小時卽可作成，且偶一爲之，原無不可。倘爲大件，需費整個學期之長時期工作以成之，則兒童之身心，爲呆板之工作所束縛，其害有不可勝言者，故亦似宜予以限制。

（十四）有一部分出品，製作殊覺工整，但察其形式、構造、色彩、……似出諸一二人之手，雖其出品單塡寫某物爲甲校出品，某物爲乙校出品，某物爲小學出品，某物爲師範出品，而種類近似，形式相若，構造色彩無大出入，實難考査其用何種方式實施教學，製成之後集合而送會，此類不知來源之出品，評判時祇得置之不議不論之列。亦有題材雖好，製作亦佳，而程度殊不類者，如某省某校出品中有一兵艦，驟觀之，應爲初中學生之合作成績，乃其標籤，塡明爲初小某級成績。此類出品，不問其眞假，不論優劣，亦概不置議。又出品中有作風及技巧，分明出於匠師之手者，卽題材好，程度合，亦不置議。但亦有以其題材好，而留作參考品者。

分評

（以陳列順序爲次）

（一）山東省自製教具甚多（簡易理化器械及生物標本模型等，）並能利用土產或農村副產物製成實用品，多而適用（石器、及草蓆、蘆蓆、柳條筲、斗、麥稈帽、山荊籃等，）具見其能注意勞作生產化及教育平民化，並努力實施之一斑，但惜其出品中普通的教育玩具太少。

（二）河北省自製教具（簡易化器械、地理模型積木等）甚多，教育玩具亦多，金工成績特佳，具見其出品各校均有相當設備，但缺乏平民化的生產品。

（三）北平市木竹工作品特多——小件實用品居多，泥塑各國人種假面具，式樣十種，甚佳，且有意義。

（四）河南省木工實用品及玩具甚多且佳，有國防性的教具或玩具頗多，其他教具（理化生物標本模型及機械雛型等）亦甚多，且大致適用，土工造坯及燒窰品（素燒釉燒）均頗佳，但平民化的生產物甚少。

（五）南京市各種工藝能平均發展，故各類出品，應有盡有，其中教具及實用品居多。該市各種出品，新穎適用，且多創造的意匠，在教學方面能注意到大單元設計及工作過程，各種作品之構造及形式上，亦能注意正確與美觀，尤以具有國防性的（例如「到前線去」設計等）及科學化的（例如「火山模型」等）精神為最特色。

（六）上海市各種工藝亦能平均發展，並能注意適用，改良形式，應用新圖案，創作的意匠頗靈，國防性的教具及其他各種教具，均特多而佳，教學方面之種種大單元設計及表示工作過程等圖表，均見煞費苦心，土工的釉燒品（實用品）紙工的獸類立體模型（教具之一種，）均精美實用，為他處所少見，但鄉村區域之小學，未見有合於環境之出品。

（七）江蘇省各種出品齊全，量既多，質亦佳，並能注重實用，顧及形式之美，注意生產方面，教具多，日常用品多，有大件木工作品（似有特別工場設備）有農村副產物作品（麻、柳、蒲、稻草、麥稈等物製品，）有國防性的作品，而自製教具之中，尤以紙製果實標本及紙製獸類立體模型，工作精巧，難能可貴，又有用蛋殼碎片嵌粘而成之肖像，亦為廢物利用之較有意味者。

（八）浙江省各種出品，齊全而佳，實用品、教具、農村副產的工藝品、國防性的教具或玩具均多，有大件鐵工實用品（參用機械）及板金工幾何立體模型多種，取材適當，製作精確。又有國防性的地理模型、（三門灣、鎮海、甌江口、象山港等各要塞分別設計）及將海陸空軍軍器雛形佈置在布畫地圖上，具見教學上頗多設計，對於國防的及鄉土的教材尤多用心。

（九）江西省木工作品較靈，多為普通實用品及教具、玩具等，論數量雖不甚豐富，而作風頗形質樸。惟該省以陶瓷為生產職業之最大宗，勞作教育的一般陶冶，似宜格外注重於粘工的基本訓練。

（十）安徽省各類出品齊全，教具特靈而概佳，一般實用品亦不少，有國防性的作品，有平民化的作品，而教具之中，有表示種種作法的基本練習標本（例如木工製法、鋸法、接榫法及線金編物法、板金接合法等）四五十盤，頗為特色。

（十一）察哈爾省農村副產的工藝品（柳條、麥稈、粟稈及其他草類）多而適用，頗為特色，他種作品雖不多，亦尚好，教具及玩具極少。

（十二）山西省以多數農村副產的工藝品見優（情形與察省相彷，）木工金工，多為教具及實用品，均尚佳，教育玩具未見。

（十三）青島市各類出品齊全，量頗豐富，質亦概佳，其中農村副產的工藝品（粟稈、柳條、麥稈及其他草類）較多，尤為出色，其他實用品及各種教具，多適用，形式構造亦頗精美，有大件木工及鐵工製品（參用機械，）具見出品學校有相當設備。

（十四）陝西省出品少，未見有何特點，以種類而論，厚紙、石膏、籐、竹、木、金等工，均有少量出品。

（十五）綏遠省出品甚少。

（十六）威海衛區出品甚少，惟從所陳勞作照片中，窺知其頗能注意於日常生活各方面之勞動工作一斑。

（十七）寧夏省普通工藝品全無。

（十八）青海省出品甚少，且普通工藝品全無，但於編織工有毛絨繩衫及皮革製品數件，為地方特產。

（十九）四川省出品甚少，普通工藝品幾等於零，但有竹簾數幅，簽明是鄉師學生所製，工作極精緻，其簾絲細於牛毛，幾疑為生絲織品，如此細簾絲，不知如何劈成，如果完全出於學生之手，應認為難能可貴，且於生產方面，值得提倡，但簾面繪上普通山水畫作為裝飾，殊不適宜，應改圖案或新式的裝飾畫。

（二十）甘肅省普通工藝品甚少，但有毛絨線編織物及石雕文具數件，亦為地方的特產。

（二十一）東北四省出品少，此固情勢使然，所有木竹工實用品，多用烙畫作裝飾，却為他處所少見，所結球網亦切實用。

（二十二）湖南省木、竹、工小件實用品多，亦尙佳，教具有而不多，國防性的玩具甚少，綜觀之，似無甚佳處，然所有出品，多具眞實性，殊爲不可忽視之點。

（二十三）湖北省木、竹工小件作品頗豐富，且多能應用新巧的意匠，有教育玩具，有國防性的教具或玩具，有參用機械製成的金工實用品，具見出品學校有相當設備，但自製教具簡易科學儀器及平民化的出品甚少。

（二十四）福建省各類出品大概齊全，數量甚豐富，其中金、木、竹、工作品均甚佳，且多具新意匠，（有教具簡易理化器械等，）有教育玩具，有國防性的教具或玩具，而竹工作品之精雅新巧（應用雕工、漆工及變色變形等法，）適於實用，尤爲特色，金工作品亦較他處爲獨多，教學設計並能注意。

（二十五）廣東省出品甚少，出品之多少，固與教育發達與否有關，亦與運輸便利與否有關，該省素稱教育發達，而運輸亦頗便利，此次出品如此其少，不知何故。

（二十六）廣西省出品甚少，但見有竹衣（涼背心）數件，爲汗衫之代用品，是切斷細竹枝用線穿綴胡椒眼而成，淸涼樸雅，輕便靈巧，實勝於汗衫，此乃我國固有的特產，近年已甚少見，極應提倡。

（二十七）雲南省出品甚少。

評判委員會主任委員顧樹森，評判委員楊振聲，莊澤宣，鄭樹文，章之汶，經道絹，盧恩緒，劉勳麟，魏元光，丁宇學，莊和薰，凌文之，姜丹書，熊叢高，倪祝華，何明齋，孫一青，朱穌典。（二月七日上海時事新報。）

（附錄）

一般觀衆對於全國職勞展覽之意見

此次全國職業勞作成績展覽會，參觀者近十萬人，當時及事後，發表批評意見者，不下千人，以學界教育界爲多，茲根據所有材料，擇要分錄於後，藉資參考。

（甲）概括批評

觀衆評語，以概括的方面爲最多，可彙別爲（一）贊響者，（二）不滿者，（三）懷疑者三種。

贊響者

（一）規模宏大，作品精良，初次有此成績，殊爲難得。

（二）此次成績，爲發展生產教育與職業教育之先聲，已走入生活與教育連鎖之途徑。

（三）此次成績，與「建國育民復興文化」大有關係。

（四）我民族的才能力量與精神，均可於此次作品上徵證之，惟須注意此等才力精神之應用與集中，及其鍛鍊與儲蓄。

（五）國防設計品甚多，足見各校頗能注意國防教育。

不滿者

（一）玩具多，用品少，美術品多，實用品少，享樂品多，生產品少，「供少數人裝飾玩賞的東西太多，有關國計民生者太少，」與社會實際生活不能有緊切之適應。

（二）大部份出品，未免失之「作而不勞，」或勞力甚微，與勞作主旨不符。

（三）因襲仿製者多，發明創作者少。

（四）各省市出品原料，對於本地特產及本國物料，每多忽略，不知利用，甚至在本可自供範圍內，仍購取歐美日本材料，舍近求遠，重人輕己，此乃民族妄自菲薄的心理。

（五）此次出品中，最缺略者爲農藝品，此外如重工業、機械工藝、家事、教育用具、金工、水產標本、礦物標本、科學儀器、化學工藝、工作圖說、化學及軍事用品及最普通的應用品等項亦不多。

（六）勞作出品多偏於工藝方面，範圍殊狹，此次展覽會，不知者幾疑爲全國工藝出品展覽會。

懷疑者

（一）有一部份成績，恐非完全出自學生之手，或係教師吃苦，或係工人庖代，或係購自外方。

（二）陳列買品，僞飾標籤，實失去提倡生產教育之本意。

（三）實現勞作之眞精神，當從毋假造做起。

（乙）一般希望

職業勞作教學問題

（一）今後應推廣生產教育以生產技術爲訓練學生之主旨。

（二）今後勞作對象應以能發揚民族意識與精神者爲主。

（三）今後出品應趨向大衆日常生活實際應用方面使學校教育與社會需要打成一片。

（四）機械工業應積極提倡，方足與各國並存於科學競爭之世界。

（五）傳統的手工教學法，應即改變教師責任在輔導學生自由創造。

（六）職業教育重生產結果勞作教育重工作過程兩者目的，應分別清楚。

（七）刺繡縫紉等課程應注意工作效率與應用方面，各種勞作，應注意經濟的條件，不可費錢過多。

（八）成績應注重平時的製作，不可爲展覽而始準備，致貽「臨時抱佛脚」之譏。

（九）各校勞作教育，應認眞施行，不可敷衍了事有名無實。

倡導與鼓勵問題

（一）當局應急起直追，努力倡導，並設法獎勵。

（二）對於各省市近於民生實用的成績品宜加以統計，並設法誘導而發展之。

（三）出品有益社會者，應請褒獎，計專利製造，或免稅，或減輕其稅率，以示提倡。

（四）對於此次敷衍塞責之省市，應加申斥。

設立學校與工廠問題

希望政府廣設職業學校與製造工廠，以培養從事生產事業人才，但設立工廠應在設立學校之先，方合程序。

成績選擇標準問題

（一）選擇成績標準應嚴密規定，並請專家設計。

（二）作品宜富有教育意義且宜重質不重量。

邊區成績徵集與改進問題

（一）此後當局一方應督促邊遠省份注重勞作，他方更應注意徵集方法，俾各處均有出品參加。

（二）嗣後教育，應向邊遠省份着眼，不應再向江南繁華區域作繡球式的運動，致成畸形的發展。

作品統制推銷問題

（一）各種特別作品應有統制方法，推銷全國。

（二）應設立全國職校出品公司於首都，附設全國勞作特殊材料交換處，藉便研究。

師資培養問題

（一）統計所需勞作師資，設立勞作特科師範。

（二）舉辦勞作教師講習會或討論會，指定現有勞作教師，在假期內加緊訓練。

（三）在師範學校中注意課程與師資，以培養適合負勞作教育責任之人才。（完）

（三月七日上海時事新報）

社教統計

教部統計全國社會教育

教部統計全國社會教育概況有十九要點，暨民衆學校，補習學校，民衆教育館，公共體育場，圖書館，一般的社教機關及社教人員訓練機關等各項個別統計，茲一併摘要彙錄於下。

（甲）十九要點

（一）全國社教機關數，近四年來已由一萬餘所，增至七萬八千餘所。

（二）社教經費由三百六十餘萬增至一千四百餘萬元。

（三）社教機關職員，近四年由一萬四千餘人，增至十三萬一千餘人。

（四）社教機關學生及觀覽參加人數，近四年已由二十一萬九千餘人，增至一百二十五萬二千餘人。

（五）民衆問字及代筆處較前增三千餘處，民衆校民衆閱報處及識字處均增加一千以上。

（六）社教經費較前增費最多者民衆教育館增三十四萬元，民衆校及孤兒貧兒教養院，均增二十餘萬元。

（七）社教機關職員較前加多者民衆校增一萬二千餘人，民衆問字及代筆處，增二千餘人民衆閱報處及注音符號傳習所均增加一千餘人。

(八)學校式社會教育機關參加及學生人數增加較多者，爲民衆校增十一萬七千餘人，民衆識字處增二萬三千餘人，注音符號傳習所增一萬八千餘人。

(九)民衆教育人員訓練機關較前增四十處。

(十)每一民衆校畢業生佔費平均數爲五元七角六分，每一民衆校教師教授學生平均數二十九人。

(十一)社教機關較前增加最多之省爲河北，計增三千四百六十二處。

(十二)社教經費增加最多之省爲河北，增三十萬零一千餘元，餘如山東、河南、福建、北平四處亦各增二十餘萬元。

(十三)社教機關職員增加最多之省爲河北，計增八千五百十九人，滇、豫各增三千餘人。

(十四)社教機關學生及觀覽參加人數增加最多，爲河北九萬二千餘人，雲南三萬一千餘人。

(十五)民衆校較前加多者，河北增二千餘校，察省增十八補習校，廣東增五十八民教館，河南增二十七圖書館。

(十六)每一民校每一畢業生佔費最高者上海二十二元九角五分，威海衛最低六角七分。

(十七)省社教經費預算已達國府明令標準者，二十年度有蘇、浙、閩、京、滬、威海衛六處，二十一年度有蘇、浙、閩、青島、威海衛五處，二十二年度有寧夏、蘇、浙、閩、京、青島、威海衛七處。

(十八)縣市地方社教經費預算，已達國府明令規定標準者，二十年度有蘇、浙、熱三處，二十一年度有蘇、浙、贛、陝、熱五處，二十二年度有寧夏、雲南、桂、浙、陝、蘇六處。

(十九)各省市每人每年平均負擔社教經費，最多者爲北平，計六角三分九釐，最少爲西康，計一釐，全國總平均負擔爲六分三釐。(二月十七日北平晨報。)

(乙)個別統計

(一)民衆學校　各省市公私立民衆學校，計河北九八二一校，經費三七三二六九元，教職員二一九三一員，學生二九三五五七人。山西四九五三校，七五三五六元，七八九八員，九八〇八人。湖南三一九〇校，一一五六八五元，七三九八員，九四二六三人。山東二一一二校，八四五三五元，四一七五員，一〇五六四六人。浙江一七一二校，八二三一三元，四三五三員，六二一六九人。河南一五八九校，一一七九九七元，三〇一八員，六〇一一八人。雲南一二三一校，一二三〇三七元，二八四九員，五〇三五六人。江蘇一一三六校，一〇六一〇五元，一九七二員，四九六六二人。四川九一〇校，二二一二五三元，二六九三員，四九六二一人，廣東七六六校，二六四九三九元，二五五七員，四一五二八人。察哈爾六二五校，一四四二七元，八〇一員，一五二四〇人。廣西六一五校，三〇三二二元，一一七三員，二一四一五人。陝西五二七校，二四一九三元，一〇一二員，一七六二三人。福建三六八校，五四一一四元，九九九員，一三六一九人。江西二九六校，二二一二〇元，二五〇員，一〇六四六人。湖北二二九校，三七七七六元，四〇七員，八二一二人。安徽一六六校，一八三四一元，三七一二校，一九八〇〇元，一〇〇員，六三〇三人。北平八四校，七一六九五元，三五二員，七三五四人。南京八員，三五七九人。上海七三校，一八七九九元，一九八員，三二九八人。甘肅七一校，五四二二元，九七員，二〇二七人。青島七〇校，四二二二元，一四六員，三一三九人。貴州五〇校，七二四一元，一三一員，二五〇八八人。威海衛二八校，八四〇元，七四員，一三六四人。青海二六校，五二七〇元，六〇員，一四三八人。寧夏一〇校，九〇〇元，二一員，九三〇人。西康九校，二四五〇元，二二員，二七九人。綏遠四校，一二六〇元，九員，一四七人。

(二)補習學校　各省市公私立各項補習學校，計山西一九一〇校，經費三六七八〇元，教職員二五四〇員，學生三一四六五人。河北二三三校，一二〇三七元，四九三員，七七五七人。山東一四七校，四二三六五元，二二七員，五〇五四人。湖南一二七校，四七一四三元，四六四員，五〇五九人。上海一一一校，一七一九三〇元，四八〇員，一二四五九人。四川一〇二校，四二二四八元，五八二員，九九二一人。廣東七六校，五二九〇二元，二五二員，三八七六人。江蘇五六校，一四二三二元，一二四員，二六一八人。察哈爾五四校，二八二三元，一一三員，一四〇〇人。湖北四六校，一二四二一〇元，二三二員，三五五九人。貴州四一校，八六〇六元，一二二員，一五〇一人。河南四〇校，二一七二二元，一一八員，一九四六人。南京三九校，二五〇六〇元，一九〇員，一七七三人。廣西二三校，四一四三四元，二五員，四三六二人。陝西二三校，七三三六元，四八員，五八五人。浙江二〇校，二二五八八元，一一二員，一〇三二人。北平一六校，八六四六元，八三員，六二九人。江西一三校，二九六〇元，一三員，五四三人。安徽七校，三二〇〇元，一九員，二四五人。青海七校，一二〇〇元，二一員，三〇〇人。甘肅六校，一二六四元，一六員，三四三人。雲南四校，五六〇元，九員，一四二人。寧夏二校，三〇〇元，七員，一二六人。青

島二校，九二五元，四員，九五人。福建一八校，一九五一九元，八八員，八九九人。

（附註）各項補習校，包括婦女補習與農工商各項補習學校，及屬於社會教育範圍之其他補習學校并計。（二月二十日上海時事新報。）

（三）民衆教育館　各省市公私立民教館計江蘇二一〇館，經費六〇五八八七元，職員九五七人。山東一〇八館，三一九七四五元，六三三人。浙江九五館，一九五〇三二元，四五一人。河南七二館，八九二八四元，二二二人。廣東六六館，三二四八〇元，八四人。湖北六五館，一一六六三九元，二〇九人。河北五八館，一三二三一六元，二六一人。雲南五一館，二〇〇二四元，二三一人。安徽四一館，一〇八二八九元，一七九人。四川二八館，二四三八〇元，一〇八人。湖南二四館，五三七〇二元，七五人。福建一八館，七五四四〇元，一二五人。吉林一〇館，二七九三八元，四四人。察哈爾一〇館，一四一一六元，三〇人。江西九館，三二九七二元，五九人。甘肅九館，六六五〇元，二六人。陝西六館，三〇三六元，二〇人。熱河五館，二九〇五元，一二人。山西四館，一八三二元，一三人。黑龍江三館，七八六六元，一二人。廣西二館，三七四二元，九人，遼寧一館，三〇〇四元，四人。（東四省皆就二十年度統計。）寧夏一館，四〇〇元，三人，南京一館，六七八〇元，六人。上海一館，二二九四四元，一九人。青島一館，九六四四元，一一人。北平一館，八一八〇元，一七人。

（四）公共體育場　各省市公私體育場合計四川三〇四場，經費二一七八九元，職員二六〇人。雲南一三〇場，二六一五元，二三九人。湖南九一場，九〇八八元，一一八人。河北九一場，一一六八元，九八人。河南七六場，一七一六九元，七一人。江蘇七二場，一〇二二四四元，一七五人。貴州七〇場，三四四〇元，八〇人。山東六五場，二一一八六元，七五人。山西五〇場，三〇五八元，一六〇人。廣西四七場，二二九〇五元，四六人。陝西四五場，三三三二元，六〇人。甘肅四場，二九四〇元，六三人。廣東四二場，八四一二元，八四人。安徽三一場，一二六三一元，三二人。福建二九場，一四九四八元，四六人。西康二二場。江西一八場，三二六〇元，二一人。察哈爾一二場，二〇九四元，一六人。浙江一一場，一一八三八元，二三人。湖北一一場，二五五四元，一〇人。寧夏九場，六〇〇〇元，九人。青海八場，三四五元，一九人。上海七場，一〇五一二元，一八人。遼寧五場，六〇〇〇元，五人。熱河四場，五人。青島三場，六二四〇元，六人。東省特區二場，一二六九一元，一八人。黑龍江二場，四〇〇〇元，二人。吉林一場（東四省係二十年度統計）。南京二場，六四八〇元，二人。

（五）圖書館　各省市圖書館公私合計，四川一五六館，經費九九九四五元，職員三一七人。河南一四八館，六九八五一元，二二一人。廣東一二四館，七四九七六元二〇四人。湖南一一六館，五九四一四元，二一三人。河北一〇四館，九一四三〇元，一九二人。雲南八八館，九六六二元，一五八人。山西八三館，一七八三〇元，一九六人。江蘇六二館，一〇五三五九元，一九〇人。山東五三館，四四四一四元，八五人。陝西五一館，二〇八八〇元，九四人。福建四六館，六六一二九元，一五〇人。上海四三館，八九三二〇元，一三二人。浙江四一館，七[illegible]八一一元，一二五人。甘肅四一館，六二七六元，五一人。廣西三六館，三七三五八元，六四人。安徽三一館，三五二六三元，八九人。江西二五館，三〇〇六八元，六〇人。湖北二四館，三六三四〇元，四四人。察哈爾二〇館，五〇七四元，二四人。貴州一二館，一八六〇元，一四人。綏遠九館，四六六一元，一四人。北平六館，二六九八〇元，四七人。青海五館，五一七元，一五人。西康三館，一四〇〇元，八人。寧夏二館，五〇〇元，四人。南京二館，九五〇四元，九人。新疆一館，九七七一元，四人。威海衛一館，二八八四元，三人。青島五館，一一七六〇元，二〇人。

（六）講演所　各省市通俗講演所公私合計，山西五四二所，經費四二五九元，職員七七〇人。四川四八五所，四一四八七元，六五二人。雲南二一四所，三〇一九元，八一〇人。湖南一七八所，一七一九七元，四五九人。河北一四六所，五一〇四一元，一六一人。江蘇一一五所，一三六九〇元，二〇九人。河南八二所，七八九九元，八四人。甘肅六四所，五四五四元，八〇人。陝西六一所，八三六〇元，一六八人。廣西五八所，一六八七元，一〇六人。山東五四所，一〇六七一元，八六人。貴州四四所，三六八〇元，八八人。察哈爾二七所，七一〇三元，三六人。廣東二一所，一四二八〇元，七九人。江西一八所，六一三九元，二七人。安徽一七所，三八七四元，二四人，福建一四所，二一八二元，一〇六人，湖北一〇所，四八一八元，二六人。寧夏九所，六五〇元，一二人。綏遠六所，九七四二元，二一人。青海六所，二九〇元，三一人。南京一所，四人。上海一所，一三五六元，一三人。北平一所，五二八元，一人。浙江一二所，二九二元，一八人。（二月二十七日上海晨報。）

（七）民衆閱報處　各省市公私立合計，湖南三六五七處，經費二九九九〇元。浙二三六〇處，一六六六三元。豫一九五〇處，三一三七九元。冀一四一一處，三七四九八元。川八五六處，五一八〇九元。蘇七八四處，三七六一四元。粵七四二處，四四九八〇元。魯五八三處，一八二二九元。晉四六八處，一一一八六元。桂三四八處，一六九〇三元。滇二六四處，五二八

一元。皖二一四處，七〇〇七元。滬一五八處，一八二四元。陝一二一處，六一〇一元。青島九四處。閩六八處，九四三四元。甘六八處，二九三七元。察六八處，五九〇元。黔四四處，四二八〇元。贛四〇處，一〇八二八元。鄂三〇處，二四〇七元。青海二二處，四七五元。綏二〇處，一七八七元。西康一五處。平一三處，六三二四元。京一二處，一四〇〇元。寧夏一〇處，五五〇元。

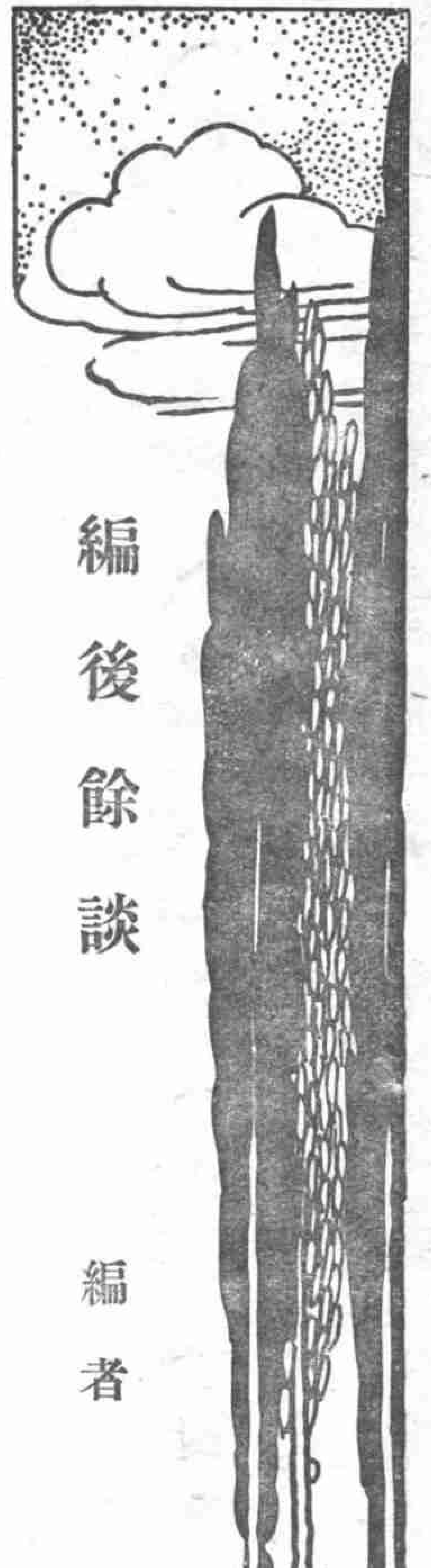
（八）民衆識字處　各省市公私立合計，山東一一二五處，經費四七四元。滇八一七處，二三一七二元。冀六四一處，一一七七元。湘五六七處，一五一一元。晉一二七處，六二二元。青島一一二處。皖九三處，一三〇〇元。桂六四處，四五〇元。鄂六三處，四五二四元。川六三處，三一七四元。豫四三處，九八六元。浙四二處，一八五元。平三九處，一二七〇元。陝三六處，九八元。黔三二處，八九六元。綏二五處，二三七二元。贛一七處，八五〇元。甘六處，五五六元。寧夏三處，二七〇元。粵一處，五〇元。青海一處，二〇元。

（九）民衆問字及代筆處　浙六五六四處，一一九〇元。晉一一二三處，六三八一元。蘇一〇八四處，一〇七一元。冀九九八處，六六〇元。湘九二〇處，八二六二元。魯六五八處，六六〇元。川六五〇處，一二六四〇元。桂四九〇處，六二〇元。皖三五二處，一〇五八元。粵二九四處，二八八四九元。滇二一三處，三五〇五元。青島一一二處。豫九六處，一九三五元。閩七二處，五一八元。陝五七處，一六九九元。贛一八處，一四〇〇元。平一七處。黔十一處，三三〇元。甘六處，二二〇元。察六處。寧夏四處，三五〇元。鄂三處，六〇〇元。綏三處。

（十）公共娛樂場　晉八九場，二四〇元。川六二場，一一五〇二元。滇二七場，一〇二元。滬二五場，陝二三場。豫二一場，五一八〇元。平一六場，二九七七三元。湘一〇場，五〇〇八二元。冀九場，三一一〇元。粵九場，七五四〇〇元。寧夏八場，四五〇元。魯七場，一五六〇〇〇元。蘇六場，浙三場，三四〇〇〇元。桂二場，二〇〇〇元。京二場。皖一場，一二九六元。青海一場，一〇元。鄂一場。閩一場，一三六元。察四場，一三三六〇元。青島一場。

（十一）民衆茶園　川一三八六園，一四三一九五元。滇一九〇園，七三四二元。蘇一四五園。一〇七二六元。冀一〇三園，六九二五元。浙八四園，八八七六元。湘八〇園，七七〇八元。魯四九園，九二〇元。豫四〇園，七六二九元。鄂一三園，一九五〇元。甘一三園，五三〇元。皖九園，四八〇元。贛六園，一六〇〇元。粵六園，八〇〇元。平五園，三六〇元。西康一園，四二〇元。寧夏一園，一〇〇元。閩一園，八四〇元。晉二園，一〇〇〇元。陝三園，三〇元。（二月二十六日北平晨報。）

（十二）社教人員訓練機關　山西全省公私立社教人員訓練機關共計一二六所，全年經費公私合計三五九四元，公私機關之教職員二八七員，學生三〇九五人。（以下機關經費教職員，學生四項，則簡書所，元，員，人。）河南一〇七所，二〇二〇八元，七五三員，七〇四八人。雲南六〇所，一八八九六元，一五六員，二三二七人。河北四〇所，四三六六〇元，二一五員，一九五一人。福建三四所，二一一七元，一一八員，三三五一人。山東三三所，二九〇六元，五七員，一八〇一人，四川二四所，一五七〇二元，九一員，八七八人。湖北一八所，三一二四元，四九員，八五二人。浙江九所，五二八二五元，六〇員，七二八人。廣東九所，六一一四元，三六員，五九五人。廣西八所，七六四元，一六員，一三〇人。綏遠五所，一〇三三元，一九員，一一四人。察哈爾五所，一〇九〇元，三九員，六〇四人。陝西三所，一六五〇元，二八員，三九二人。寧夏二所，三〇〇元，五員，一三二人。青海四所，五二五〇元，一七員，一三二人。北平三所，二九一三〇元，四三員，三〇四人。江蘇一所，一七二六九一元，八一員，一七三人。湖南一所，三三〇元，三員，三二人。青島一所，一一五元，二員，七六人。安徽二所，二〇四〇元，九員，一二〇人。甘肅一所，七八〇〇元，七員，二〇人。上海一所，八八六〇元，六員，一五八人。（三月一日上海時事新報。）



編後餘談

編者

●近來中國文化建設協會有讀書運動的發起。在我國現在『何必讀書然後為學』的空氣中，這種運動確是建設文化上一種最基本的工作，值得我們贊助。本雜誌前一期所以特請專家分撰讀書問題的文字，就在表示我們同氣相求的意思。我們近來又接到章益和江問漁兩位先生的大文，特續刊於本號。我們希望凡是國內好學的同志能夠源源以同樣文字寄示，不勝歡迎之至。

●本雜誌第三號的撰稿人中應該補行介紹的，為樊仲雲、陳柱尊、葉青、陳高傭、孫寒冰、和石玉昆等六位先生。樊、陳、葉、陳、孫等五位先生最近極熱心於中國本位文化的建設，本為讀者所熟知。不過他們在本雜誌上卻是初次和讀者見面，所以我們照例把這五位學者介紹出來和讀者相見。

樊仲雲先生，浙江人，一九〇一年生。曾任東方雜誌和新生命月刊編輯，社會與教育週刊主編，中央政治學校、暨南大學、復旦大學、勞動大學等校政治學教授；中國公學教務長等職。著有最近之國際政治及最近歐洲政治經濟諸書。其他專篇論文及翻譯名著不勝列舉。現任文化建設月刊主編及新生命書局總編輯。

陳　柱先生，字柱尊，廣西北流人，一八九〇年生。前曾肄業於上海南洋大學電機科，畢業於日本成城學校。求學時代，即潛心國故，以經學文學受知於校長唐蔚芝先生，每年國文考試多冠朋輩，時為同學講授經子文學，班級較高的同志亦來聽講，彼此禮敬，毫無懈容。畢業後曾任廣西省立第二中學校長（得有廣西省政府的教育獎章），無錫國學專修學校教授，私立無錫中學主任，大夏大學國學教授兼主任，暨南大學中國語文系主任兼教授，中國公學大學部國文系主任兼教授，光華大學講師，廣西大學籌備委員，廣西教育廳講學會教務主任等職。現任交通大學中國文學系主任兼教授。他的著作真可說是等身的了，尤著的有下列數種：如周易論略、尚書論略、老學八篇、老子集訓、老子選註、老子與莊子、墨學十篇、諸子概論、姜白石詞箋評、魏三祖詩箋評、公羊學哲學、墨子刊誤刊誤、待焚詩稿、待焚詩稿第二集、子二十六論等書。

葉　青先生，四川南充人。中學畢業後，肄業於北平高等法文專修館。後來到法國去留學五年，足跡幾遍於歐洲各國。當時即喜歡寫作，創辦刊物甚多。歸國以後，繼續著述，曾著書二本，傳誦一時。近數年來他專攻哲學和科學，論著以關於學術思想者為主。由一九二八年到一九二九年曾與成都大學校長張表方氏

創辦科學思想。從一九三〇年起，任上海辛墾書局總編輯。在一九三一年到一九三四年中參加二十世紀編輯撰文極多。此外他曾著有胡適批判二冊、張東蓀哲學批判二冊、哲學到何處去一冊，編有哲學論戰一冊，士編哲學叢書一部，合編科學論叢三集。近來正致力於中國社會史的研究。他本是一位埋頭讀書的學者，所以他來談讀書問題，總是那麽勤懇有興致。

陳高傭先生，山西平遙人，生於一九〇二年。北平師範大學教育系畢業，後留學日本，入東京帝大研究哲學與歷史。當他在北平師大求學時代，曾兼任新聞記者，歷任中華日報編輯，國民晚報社長，和天津泰晤士報記者。後在日本，又集合同志創辦東京華僑學校。他曾加入中華學藝社、中國科學化運動協會等學術團體爲會員。畢業後歷任勞動大學和中國公學教授，國民政府國難會議會員。足跡所至，江浙以外，曾到過華北各處及日本。著作甚多，名理通論一書尤爲青年所傳誦。近來年關於文化問題時有論文發表，散見新中華、申報月刊等雜誌。現任國立暨南大學教授兼上海法學院和復旦大學教授。

孫寒冰先生，江蘇南匯人，於一九〇二年生。他曾留學美國華盛頓大學及哈佛大學研究院，得有經濟學碩士學位。他曾任國立暨南大學法學院教授兼院長，復旦大學法學院教授兼院長；現任暨南大學復旦大學教授，黎明書局總編輯。他的著作有合作主義、政治科學與政府、社會科學大綱、價值學說史、Selected Reading in Weotern Literature, Appreciations in Western Literature 等書。

石玉昆先生，廣西人，一九一一年生，現肄業於江蘇省立教育學院民衆教育系。他在小學、中學、大學時代，曾屢獲學校榮譽獎，畢業後曾任小學校長、教員、縣督學，和縣教育委員會主席。他發表論文頗多，散見於報章雜誌，他的足跡曾到過湖南、廣東、福建、江蘇等省。

●本期的撰稿人中，有的是本雜誌讀者的老友，我們早已介紹過。有的雖是現今國內的學術專家，不過和本雜誌的讀者亦都是第一次見面，所以我們亦照例盡量介紹給我們的讀者。

阮毅成先生，浙江餘姚人，一九〇五年生，畢業於法國巴黎大學，得有國家的法學碩士學位。曾到過法、英、德、瑞士、俄等國。回國後曾任國立中央大學法學院教授兼代圖書館館長，現充中央政治學校法律系主任。他本有家學淵源，著作極爲豐富，計有比較憲法、國際私法、親屬法、陪審制度、政法論叢、法治論集等書，介紹最新世界法學，頗爲努力，博得法學界中人的讚佩。

孫曉樓先生，江蘇無錫人。他由私立東吳大學法律學院及美國西北大學法律研究院畢業，得有法學士及法學博士等學位。他曾任過私立東吳政治系教授，國立勞動大學社會學系法學教授，上海法學院教授，吳縣律師，上海地方法院推事等職。現任東吳法律學院法學教授兼代教務長，並主編東吳法學雜誌。他的著作已出版的有勞動法學，在印刷中的有法律教育。他是中國文化建設協會會員。足跡到過日本美國等處。

田惜庵先生，原名錫安，浙江紹興人，一九〇〇年生，浙江省立第一師範學校畢業，曾應浙江教育局長甄試及格。他曾任小學校長教師七年，浙江省立第五中學師範訓練班教師一年，紹興教育局視學課長二年，杭州市督學二年半。現在日本考察教育。他的著作多散見於各報章雜誌。

楊逸農先生，字養龍，安徽和縣人，由南京國立中央大學農學院畢業，得到農學士學位。他畢業前曾加入中華農學會、中華林學會、新中國農學會、中華棉產改進會等團體。他畢業後歷充實業部青島商品檢驗局棉花檢驗處技術員、浙江省

建設廳農業推廣調查員。現任國立浙江大學高農專任教員兼級任。他的足跡到過湖北、江西、安徽、山東、江蘇、浙江諸省。論文多散見於科學等雜誌。

李化方先生，河北淶水縣人，現年三十三歲，由北平民國大學經濟系畢業，並經河北省縣長考試訓練及格和中央考試院覆試合格。他求學時曾參加五四運動，出席上海全國學生總會。畢業後曾任民國大學附中主任，民國大學助教及講師，並曾在河北省教育廳專任辦理職業教育事宜。現在由河北省教育廳資送日本研究職業教育。他在國內足跡曾到過山東、江蘇、浙江、湖北、湖南、河南等省。他曾譯小西重直著勞作教育原理，岡田溫著農村復興原理與計劃；曾著五卅慘案調查記、中國農業與國民經濟、勞作教育原論、勞作教育思想史等書。

陸叔昂先生，原名培亮，江蘇川沙人，一八八八年生，由上海龍門師範第一屆本科畢業。他求學時代喜做通俗講演，愛與農工界做朋友。畢業後曾任川沙公立小學校長十年，縣視學教育局長十年，上海縣立鄉村師範鄉村中學校長，並曾主持徐公橋鄉村改進會三年半，完成計劃移交地方接管。現任中華職業教育社附設滬郊農村改進區總指導，兼趙家橋改進會主任。他的足跡曾過到國外的日本，國內的江浙豫皖魯等地。他的著作除三週歲之徐公橋並與友人合編試驗六年期滿之徐公橋兩書外，還很多零篇論文散見於各種雜誌。

李楚材先生，江蘇常熟人，南京曉莊師範第一期畢業。曾任國立中央大學民衆教育院助教，浙江省立湘湖師範導師，寶山縣立師範學校教務主任，上海愛國女學師範科主任，上海漕河涇農學團導師。現任江蘇省立黃渡鄉村師範學校導師。他的著作有破曉一書。

王承緒先生，江蘇江陰人，一九一二年六月生，曾由江蘇省立無錫中學師範科學業，現在肄業於浙江大學教育系。他曾主編浙大教育學會出版之教育園地，並獲得學校獎學金。中學畢業後曾任無錫中學實驗小學教職一年。

蔣錫恩先生，字冲盧，浙江德清人，一八九二年生，浙江省立第三師範學校本科畢業。他在求學時代，所過多是工讀生活。畢業後，曾任浙江省立第三中學附屬小學教員主任兼師範講習科教育教員，杭州市督學，杭州市立師範訓練所主任等職共計十一年。現任省立民衆教育館輔導員，兼浙江民衆教育月刊主編。他曾加入中國社會教育社，遍歷山東、安徽、江蘇、浙江等省名勝區域。

朱秉國先生，字冰谷，江蘇如皐人，一九〇八年生，畢業於江蘇省立民衆教育院。他曾充如皐縣立城市民衆教育館館長，崑嘉靑三縣鄉村師範教員；現任江蘇省立教育學院編輯。他是中國社會教育社的社員和中國文化建設協會的會員。著有民衆教育概論一書，並主編江蘇省立教育學院出版之教育與社會週刊及校聞。

章育才先生，江蘇江陰人，民國元年生，前由江蘇南菁中學畢業，現在中央政治學校教育行政系三年級肄業。他的足跡曾到過河南省隴海、平漢鐵路沿線等地。他曾著有教育論文多篇散見於國內各雜誌。

朱鏡蓁先生，字恩澤，安徽歙縣人，現年二十五歲，由光華大學畢業，得有教育學士的學位。他曾加入中國教育學會和中華兒童教育社；曾任上海市教育局第三科教育心理及測驗研究員，並上海市立敬業中學師範科教育測驗教師；現任上海工部局荊州小學教員。他的足跡曾到過安徽、江西、湖北、江蘇、浙江、湖南諸省。他的譯著除天才兒童和心理學上幾個重大實驗兩書外，還有很多論文散見於各報紙雜誌上。

胡寄南先生，安徽人，由美國俄亥俄大學和芝加哥大學畢業，得有碩士及哲學博士學位，現任國立浙江大學生理心理學教授；他留學俄亥俄大學時曾從已故

的佛哀思教授 (Prof. A. P. Weiss) 專攻心理學，被選爲該校 Alpha Psi Delta 心理學會會員。他得碩士學位後轉學芝加哥大學，從拉希萊教授 (Prof. K. S. Lashley) 研究生理學凡三年。他的著作有大腦損壞對於記憶力之影響及其他論文，多用筆名發表於各報章雜誌。

顧仁鑄先生，字介希，江蘇省人，一九〇四年生。他由國立武昌師範大學畢業，現任江蘇省立南京民衆教育館教導部主任。他在求學時代對於文學及教育具有特殊興趣。畢業後歷任中等學校教員，江蘇省立鎭江民衆教育館編輯部主任。他曾加入中國社會教育社。足跡到過浙、蘇、皖、贛、鄂、湘等省。他的歐美成人教育的譯著，散見社教刊物，文藝文章多載於報紙雜誌，近正從事編著教育電影概論一書。

陸殿揚先生，字步青，江蘇吳縣人，現年四十四歲。他由南洋公學畢業，曾任常州高等實業學校、國立南京高等師範、和國立東南大學英文教授十餘年；也曾做過江蘇省立第一中學校長，中華書局特約編輯，杭州市政府教育科科長兼市立中學校長，上海市教育局科長，浙江省教育廳秘書，兼任國立浙江大學講師。他現任國立浙江大學英文教授；著有英語構造法、英文翻譯、初中國民英語讀本（革新的外國語學習法）、實用英文修辭學、怎樣學習英語等書。

吳豐春先生，字浪花，江西鄱陽人，一九一〇年生。他曾由江西省立南昌鄉村師範學校畢業。在學時代，喜文學，好創作。畢業後任母校圖書館管理員，民國二十二年春調充母校附小任教，極感兒童教育的興趣，遂拋卻文學，專攻教育。他現任江西省立南昌鄉村師範附小教導主任，著有農村歌謠初集、農村歌謠二集，並兒童生活指導新法等書。

邢綺莊先生，浙江杭縣人，一九〇六年生，由浙江省立第五師範學校畢業，曾任浙江省立六中附小及浙江省立紹中附小研究部主任等職共七年，現任浙江省立杭州師範附屬小學研究部主任。他的足跡曾到過雁蕩、天台、紹興、杭州、上海、無錫、南昌、廈門等地方；著有關於小學教育的論文及研究報告多篇，登載各種教育刊物上。

何子培先生，江西永豐人，現年三十一歲。他前曾專攻宋明理學，最近專治佛學，編有實用佛學辭典和明儒梁夫山先生年譜，現充佛學書局編輯員。

陳獻榮先生，字森甫，廣東瓊山人，於一九〇九年七月生。他曾由廣東瓊山縣立師範及國立中央大學畢業，現擬赴日留學，更求深造。他求學時代對於著作具有特殊興趣，常爲中大校刊撰稿，並曾充南京國民與社會日報編輯，南天月報總編輯。他曾加入以研究中國邊疆及東方民族問題爲宗旨的新亞細亞學會爲會員。足跡到過北平、上海、廣州、香港，並曾遍遊海南島。他的著作有瓊崖及中國之南疆二書，其餘論文很多，散見於科學之中國、東方雜誌、僑務月報、中央日報、中央大學日刊等刊物上。平時除努力著述外，還喜歡研究無線電。

●本雜誌去年十二月號上曾附一讀者調查表，希望讀者撥冗填示，以便同人等得一極寶貴的參考資料。但是到如今我們總共祇收到二千份左右，離我們的目的實在太遠。因此我們祇好另想辦法了。不過我們從這二千份的調查表中已經得到不少有價值的指導。這種指導我們雖然不想公開出來，但對於我們編輯上卻有很大的價值。所以我們對於填表寄給我們的讀者表示十分的感謝；同時希望其他數萬的讀者能夠「不我遐棄」，仍舊隨時指導我們。